

- 群より選ばれた基を有することのあるアミノ基；C 1～6アルカノイル置換C 1～6アルキル基；水酸基；C 1～6アルコキシカルボニル置換C 1～6アルキル基；フェニルC 1～6アルキル基；C 1～6アルカノイル基；C 1～6アルキルチオ基；1, 2, 4-トリアゾリル基；イソオキサゾリル基；イミダゾリル基；
- 5 ベンゾチアゾリル基；2H-ベンゾトリアゾリル基；ピロリル基；ベンゾオキサゾリル基；ピペラジニル基 [ピペラジン環上には、置換基としてC 1～6アルコキシカルボニル基及びフェニルC 1～6アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換又は未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換又は未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換
- 10 していてもよい）からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい]；ピペリジニル基 [ピペリジン環上には、少なくとも1個のアミノ基が置換していてもよい。該アミノ基上には置換基としてC 1～6アルキル基及びフェニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換又は未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換又は未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選
- 15 ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい。] 及びカルバモイル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；
- (Eaa4) 水酸基；
- (Eaa5) カルボキシ基；
- 20 (Eaa6) フェニル基（フェニル環上には、置換基としてフェノキシ基 [フェニル環上には、置換基としてハロゲン原子、ハロゲン置換又は未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換又は未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい]、ハロゲン原子、ハロゲン置換又は未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換又は未置換のC 1～6アルコ
- 25 キシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；
- (Eaa7) C 1～6アルコキシ基；
- (Eaa8) C 3～8シクロアルキル-C 1～6アルコキシ基；
- (Eaa9) フェニルカルバモイル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換又は未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換又は未置換のC 1～6ア

ルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Eaa10) テトラヒドロピラニルオキシ基 ;

(Eaa11) 1, 3-ジオキソラニル基 ;

5 (Eaa12) オキシ基 ;

(Eaa13) ナフチルオキシ基 (ナフタレン環上には、少なくとも1個のC 1~6アルキル基が置換していてもよい) ;

(Eaa14) 2, 3-ジヒドロベンゾフリルオキシ基 (2, 3-ジヒドロベンゾフラン環上には、C 1~6アルキル基及びオキシ基からなる群より選ばれた基の少な

10 くとも1種が置換していてもよい) ;

(Eaa15) ベンゾチアゾリルオキシ基 (ベンゾチアゾール環上には、少なくとも1個のC 1~6アルキル基が置換していてもよい) ;

(Eaa16) 1, 2, 3, 4-テトラヒドロナフチルオキシ基 (1, 2, 3, 4-テトラヒドロナフタレン環上には、少なくとも1個のオキシ基が置換していてもよ

15 い) ;

(Eaa17) 1, 3-ベンゾオキサチオラニルオキシ基 (1, 3-ベンゾオキサチオラン環上には、少なくとも1個のオキシ基が置換していてもよい) ;

(Eaa18) イソキノリルオキシ基 ;

(Eaa19) ピリジルオキシ基 ;

20 (Eaa20) キノリルオキシ基 (キノリン環上には、少なくとも1個のC 1~6アルキル基が置換していてもよい) ;

(Eaa21) ジベンゾフリルオキシ基 ;

(Eaa22) 2H-クロメニルオキシ基 (2H-クロメン環上には、少なくとも1個のオキシ基が置換していてもよい) ;

25 (Eaa23) ベンゾイソオキサゾリルオキシ基 ;

(Eaa24) キノキサリルオキシ基 ;

(Eaa25) 2, 3-ジヒドロ-1H-インデニルオキシ基 (2, 3-ジヒドロ-1H-インデン環上には、少なくとも1個のオキシ基が置換していてもよい) ;

(Eaa26) ベンゾフラザニルオキシ基 ;

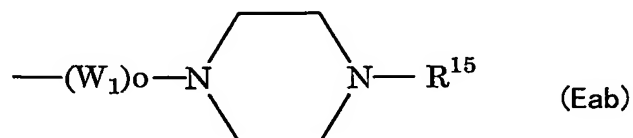
又は

(Eaa27) フェニルC 2～6 アルケニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換又は未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換又は未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していても

5 よい）

を示す。] ；

E11) 一般式 (E a b) で表される基：



10

[式中、oは前記に同じ。W₁は、低級アルキレン基を示す。R¹⁵は、

(Eab1) 水素原子；

(Eab2) C 1～6 アルキル基（アルキル基上には、モルホリノ基、ベンゾイル基、置換基としてC 1～6 アルキル基を有することのあるカルバモイル基又はシアノ

15 基が置換していてもよい）；

(Eab3) C 3～8 シクロアルキル基；

(Eab4) フェニルC 1～6 アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、フェニル基、ニトロ基、C 1～6 アルキルチオ基、C 1～6 アルキルスルホニル基、フェニルC 1～6 アルコキシ基、C 2～6 アルカノイルオキシ基、ハ

20 ロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基及び1, 2, 3-チアジアゾール基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Eab5) C 2～6 アルケニル基；

(Eab6) フェニル基（フェニル環上にハロゲン原子、シアノ基、ハロゲン置換も

25 しくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Eab7) C 1～6 アルカノイル基；

(Eab8) フェニルC 2～6 アルカノイル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、

ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

- (Eab9) ベンゾイル基 (ベンゼン環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

- (Eab10) C 1～20 アルコキシカルボニル基 (アルコキシ基上には、ハロゲン原子、置換基としてC 1～6 アルキル基を有することのあるアミノ基及びC 1～6 アルコキシ置換C 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

- (Eab11) フェニルC 1～6 アルコキシカルボニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基、ニトロ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキルチオ基、C 1～6 アルカノイル基を有することのあるアミノ基、フェニルC 1～6 アルコキシ基、C 1～6 アルコキシカルボニル基及び1, 2, 3-チアジアゾリル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

- (Eab12) フェニルC 3～6 アルケニルオキシカルボニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

- (Eab13) フェノキシカルボニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

- (Eab14) フェニルC 1～6 アルキルカルバモイル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Eab15) フェニルカルバモイル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

- 5 (Eab16) ベンゾフリル置換C 1～6 アルコキシカルボニル基（ベンゾフラン環上には、少なくとも1個のハロゲン原子が置換していてもよい。）；

(Eab17) ベンゾチエニルC 1～6 アルコキシカルボニル基（ベンゾチオフェン環上には、ハロゲン原子及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

- 10 (Eab18) ナフチル置換C 1～6 アルコキシカルボニル基；

(Eab19) ピリジル置換C 1～6 アルコキシカルボニル基（ピリジン環上には、少なくとも1個のハロゲン原子が置換していてもよい）；

(Eab20) フリル置換C 1～6 アルコキシカルボニル基（フラン環上には、少なくとも1個のニトロ基が置換していてもよい）；

- 15 (Eab21) チエニル置換C 1～6 アルコキシカルボニル基（チオフェン環上には、少なくとも1個のハロゲン原子が置換していてもよい）；

(Eab22) チアゾリル置換C 1～6 アルコキシカルボニル基（チアゾール環上には、C 1～6 アルキル基及びフェニル基〔フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基が少なくとも1個置換していてもよい〕からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

- 20 (Eab23) テトラゾリル置換C 1～6 アルコキシカルボニル基（テトラゾール環上には、C 1～6 アルキル基及びフェニル基〔フェニル環上には、少なくとも1個のハロゲン原子が置換していてもよい〕からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

- 25 (Eab24) 2, 3-ジヒドロ-1H-インデニルオキシカルボニル基；

(Eab25) アダマンタン置換C 1～6 アルコキシカルボニル基；

(Eab26) フェニルC 3～6 アルキニルオキシカルボニル基；

(Eab27) フェニルチオC 1～6 アルコキシカルボニル基；

(Eab28) フェニルC 1～6 アルコキシ置換C 1～6 アルコキシカルボニル基；

(Eab29) C 2～6 アルケニルオキシカルボニル基；

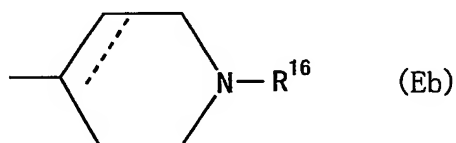
(Eab30) C 2～6 アルキニルオキシカルボニル基；

(Eab31) C 3～8 シクロアルキル置換 C 1～6 アルコキシカルボニル基；

又は

5 (Eab32) ベンゾイル置換 C 1～6 アルコキシカルボニル基
を示す。)；

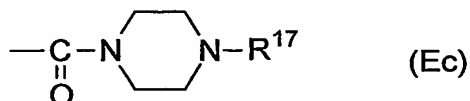
E12) 一般式 (E b) で表される基：



10

(式中、点線は二重結合であってもよいことを示す。R¹⁶は、R¹⁵と同一の基を示す。)

E13) 一般式 (E c) で示される基：



15

(式中、R¹⁷は、

(Ec1) フェニル C 1～6 アルキル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換 C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換の C
20 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換していてもよい)；

(Ec2) C 1～6 アルコキシカルボニル基；

又は

(Ec3) フェニル C 1～6 アルコキシカルボニル基 (フェニル環上には、ハロゲン
25 原子、ハロゲン置換もしくは未置換 C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換の C 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換していてもよい)

を示す。)；

E14) ピリジル基；

E15) 一般式 (E e) で示される基 :



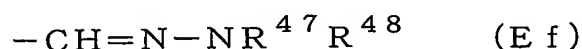
- (式中、 R^{46} は、フェニル基 [フェニル環上には、置換基としてハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換 C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換の C 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換している] ; フェニル C 1～6 アルキル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換 C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換の C 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換している] ; フェニル C 1～6 アルコキシカルボニル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換 C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換の C 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換している] 又は C 1～6 アルコキシカルボニル基を示す。) ;

- E16) フェノキシ基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換 C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換の C 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換している) ;

E17) ベンゾイル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換 C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換の C 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換している) ;

- E18) 8-アザビシクロ [3, 2, 1] オクチル基 (8-アザビシクロ [3, 2, 1] オクタン環上には、少なくとも 1 個のフェノキシ基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換 C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換の C 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換している) が置換している) ;

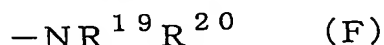
- E19) 一般式 (E f) で示される基 :



(式中、 R^{47} 及び R^{48} は、同一又は異なって、水素原子 ; C 1～6 アルキル基 ; フェニル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換 C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換の C 1～6 アルコキシ基

- からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] 又はピリジ
ル基 [ピリジン環上には、置換基としてハロゲン置換もしくは未置換C 1～6ア
ルキル基を少なくとも1個が置換していてもよい] を示す。また、このR⁴⁷及
びR⁴⁸は、これらが隣接する窒素原子と共に、他のヘテロ原子を介し又は介す
5 ることなく互いに結合して5～7員環の飽和複素環を形成してもよい。該複素環
上には、置換基として少なくとも1個のフェニル基 [フェニル環上には、ハロゲ
ン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もし
くは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種
が置換していてもよい] が置換していてもよい。) ;
- 10 E20) フェニルC 1～6アルコキシ基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロ
ゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換の
C 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換してい
てもよい) ;
- E21) アミノ置換C 2～6アルケニル基 (該アミノ基上には、C 1～6アルキル
15 基及びフェニル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未
置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ
基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] からなる
群より選ばれる基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;
- 又は
- 20 E22) オキサゾリジニル基 (オキサゾリジン環上には、少なくとも1個のオキシ
基が置換していてもよい) を示す。]

一般式 (F) で表される基 :



- 25 [式中、R¹⁹及びR²⁰は、同一又は異なって、
- F1) 水素原子 ;
- F2) C 1～6アルキル基 ;
- F3) フェニルC 1～6アルキル基 (フェニル環上には、フェノキシ基 [フェニル
環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及び

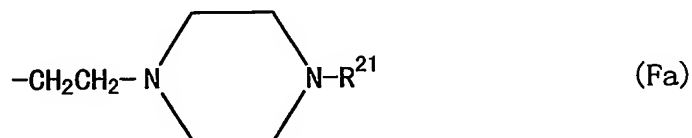
- ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] ; ハロゲン原子 ; ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基 ; ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基 ; アミノ基 (アミノ基上には、C 1～6アルキル基及びフェニルC 1～6
- 5 アルキル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい。) ; ピペラジニル基 [ピペラジン環上には、少なくとも1個のフェニルC 1～6アルキル基 (フェニル環上
- 10 には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) が置換していてもよい] 及びピペリジル基 [ピペリジン環上には、少なくとも1個のアミノ基が置換していてもよい。該アミノ基上には、フェニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換も
- 15 ししくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) 及びC 1～6アルキル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい。] なる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;
- 20 F4) フェノキシC 1～6アルキル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;
- F5) アミノC 1～6アルキル基 (アミノ基上には、C 1～6アルキル基、C 1～
- 25 6アルコキシカルボニル基及びフェニル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子もしくはハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;
- F6) フェニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、フェノキシ基 [フェニル環

上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] 及びC 1～6アルコキシカルボニル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ；

5 F7) C 1～6アルコキシカルボニル基；

F8) フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

10 F9) 一般式（F a）で表される基：

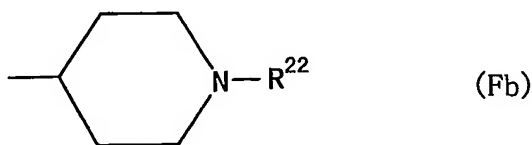


15 （ここで、 R^{21} は、C 1～6アルコキシカルボニル基；フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；フェニルC 1～6アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基からなる群より選ばれた基の少

20 なくとも1種が置換していてもよい）又はフェニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）を示す。）；

F10) 一般式（F b）で表される1－置換－4－ピペリジル基：

25



（ここで、 R^{22} は、C 1～6アルコキシカルボニル基；フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは

未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) 又はフェニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基又はハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) を示す。) ; 又は

F11) ピペリジルC 1～6アルキル基 (ピペリジン環上には、少なくとも1個のフェノキシ基 (フェニル環上には、ハロゲン置換又は未置換のC 1～6アルキル基が少なくとも1個置換していてもよい) が置換していてもよい)

10 を示す。 ;

F12) 更に、 R^{19} 及び R^{20} は、これらが隣接する窒素原子と共に、他のヘテロ原子もしくは炭素原子を介し又は介することなく互いに結合して下記 (F12-1) ～ (F12-10) に示す複素環を形成していてもよい。 ;

(F12-1) 一般式 (F c) で表される基 :



[ここで、点線は二重結合であってもよいことを示す。 R^{23} は、

(Fc1) C 1～6アルキル基 ;

(Fc2) フェニルC 1～6アルキル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Fc3) フェニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子 ; ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基 ; ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基 ; 置換基としてC 1～6アルキル基及びフェニルC 1～6アルキル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] からなる群より選ばれる基を有することのあるアミノ基 ; フェノキシ基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲ

ン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい]、フェニルC 1～6アルコキシ基〔フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい〕及びピペリジル基〔ピペリジン環上には、少なくとも1個のアミノ基が置換していてもよい。該アミノ基上には、フェニルC 1～6アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）及びC 1～6アルキル基なる群より選ばれる基の少なくとも1種が置換していてもよい。〕からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fc4) フェニルC 1～6アルコキシ基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fc5) ビフェニルC 1～6アルコキシ基；

(Fc6) フェニル環上に少なくとも1個のハロゲン原子が置換していてもよいフェニルC 3～6アルケニルオキシ基；

(Fc7) フェノキシ基（フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fc8) ベンゾイル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fc9) C 1～6アルコキシカルボニル基；

(Fc10) フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基（フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基が少なくとも1個置換していても

よい) ;

(Fc11) フェニル環上に少なくとも1個のハロゲン原子が置換していてもよいフェニルC 1～6アルキルカルバモイル基 ;

(Fc12) フェニルカルバモイル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Fc13) フェニルチオ基 (フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基が少なくとも1個置換していてもよい) ;

10 (Fc14) フェニルスルホキシド (フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基が少なくとも1個置換していてもよい) ;

(Fc15) ピリジルC 1～6アルコキシ基 ;

又は

(Fc16) 一般式 (F c a) で表される基 :

15
$$- (C=O) o - N R^{24} R^{25} \quad (F c a)$$

(式中、oは前記に同じ。R²⁴及びR²⁵は、各々

(Fca1) 水素原子 ;

(Fca2) C 1～6アルキル基 ;

(Fca3) フェニルC 1～6アルキル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Fca4) フェニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Fca5) C 1～6アルカノイル基 ;

(Fca6) フェニル環上に少なくとも1個のハロゲン原子が置換していてもよいフェニルC 2～6アルカノイル基 ;

(Fca7) ベンゾイル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

5 (Fca8) C 1～6アルコキシカルボニル基；

(Fca9) フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

10 (Fca10) フェニルカルバモイル基（フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基が少なくとも1個置換していてもよい）；

又は

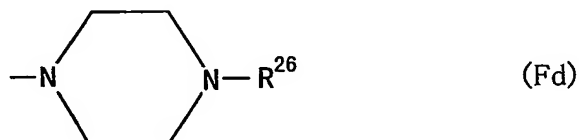
(Fca11) ピペリジルオキシカルボニル基（ピペリジン環上には、置換基としてフェニル基〔フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基が少なくとも1個置換していてもよい〕が少なくとも1個置換していてもよい。）

を示す。；

(Fca12) R^{24} 及び R^{25} は、これらが隣接する窒素原子を介して5～6員環の飽和複素環を形成してもよい。該複素環上には、C 1～6アルコキシカルボニル基；ベンゾイル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；フェノキシ基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；フェニルC 1～6アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置

- 換もしくは未置換C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ; フェニルC 2～6 アルケニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) 及びフェニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい)
- 5 C 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) 及びフェニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい)
- 10 を示す。] ;

F12-2) 一般式 (F d) で表される4-置換-1-ピペラジニル基:



- 15 (式中、 R^{26} は、
 (Fd1) 水素原子 ;
 (Fd2) C 1～6 アルキル基 ;
 (Fd3) C 3～8 シクロアルキル基 ;
 (Fd4) C 3～8 シクロアルキルC 1～6 アルキル基 ;
- 20 (Fd5) C 1～6 アルコキシカルボニルC 1～6 アルキル基 ;
 (Fd6) フェニルC 2～6 アルケニル基 ;
 (Fd7) フェニルC 1～6 アルキル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子 ; シアノ基 ; ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基 ; C 3～8 シクロアルキル基 ; ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基 ; 置換基としてC 1
- 25 ～6 アルキル基を有することのあるアミノ基 ; C 1～6 アルコキシカルボニル基 ; フェノキシ基 ; フェニルC 1～6 アルキル基 ; フェニルC 2～6 アルケニル基 ; ピリジル基 ; イミダゾリル基及びピペリジル基からなる群より選ばれた基が1～3個置換していてもよい) ;
- (Fd8) ビフェニリルC 1～6 アルキル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハ

ロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基及び置換基としてC 1～6アルキル基を有することのあるアミノ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

5 (Fd9) ナフチルC 1～6アルキル基 ;

(Fd10) フェニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子 ; シアノ基 ; 置換基としてC 1～6アルキル基を有することのあるアミノ基 ; ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基 ; ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基 ; C 1～6アルコキシカルボニル基 ; カルボキシル基 ; フェノキシ基 [フェニル

10 ル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] ; アミノC 1～6アルキル基 [アミノ基上にはフェニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) 及びC 1～6アルキル基からなる群より選ばれた基を少なくとも1種が置換していてもよい] 及びフェニルC 1～6アルコキシ基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Fd11) ビフェニリル基 (フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基が少なくとも1個置換していてもよい) ;

(Fd12) アミノ基、C 1～6アルコキシカルボニル基が置換したアミノ基、フェニルC 1～6アルキルアミノ基 (フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基が少なくとも1個置換していてもよい) 又はフェニルアミノ基 (フェニル環上には、ハロゲン原子及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Fd13) ベンゾイルC 1～6 アルキル基（フェニル環上には、少なくとも1個のハロゲン原子が置換していてもよい）；

(Fd14) フェニルカルバモイルC 1～6 アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基が少なくとも1個置換していてもよい）；

5 い）；

(Fd15) チアゾリルC 1～6 アルキル基（チアゾール環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基及びC 1～6 アルキル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fd16) オキサゾリルC 1～6 アルキル基（オキサゾール環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基及びC 1～6 アルキル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fd17) インドリルC 1～6 アルキル基；

(Fd18) フリルC 1～6 アルキル基（フラン環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基が少なくとも1個置換していてもよい）；

15 (Fd19) イミダゾリルC 1～6 アルキル基（イミダゾール環上には、フェニル基が置換していてもよい）；

(Fd20) キノリルC 1～6 アルキル基；

(Fd21) テトラゾリル基（テトラゾール環上には、フェニル基が置換していてもよい）；

20 (Fd22) フェニル基が置換していてもよいピリミジル基；

(Fd23) ピリジル基；

(Fd24) ベンゾオキサゾリル基；

(Fd25) ベンゾチアゾリル基；

(Fd26) ベンゾオキサゾリルC 1～6 アルキル基（ベンゾオキサゾール環上には、少なくとも1個のオキソ基が置換していてもよい）；

25 (FD27) フェニル環上にハロゲン原子が置換していてもよいフェノキシC 2～6 アルカノイル基；

(Fd28) フェニル環上にハロゲン原子が置換していてもよいフェニルチオC 2～6 アルカノイル基；

(Fd29) フェニルC 2～6 アルカノイル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

- 5 (Fd30) ベンゾイル基（フェニル環上にはハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基及び置換基としてC 1～6 アルキル基を有することのあるアミノ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fd31) ビフェニリルカルボニル基；

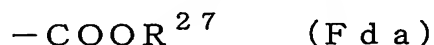
- 10 (Fd32) ピリジルカルボニル基；

(Fd33) フェニル環上にハロゲン原子が置換していてもよいフェニルC 2～6 アルケニルカルボニル基；

(Fd34) フェニル環上にハロゲン原子が置換していてもよいフェニルC 1～6 アルキルスルホニル基；

- 15 (Fd35) ベンゼンスルホニル基（ベンゼン環上には、ハロゲン原子及びC 1～6 アルキル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fd36) 一般式 (F d a) で表される基：



- 20 (式中、 R^{27} は、

(Fda1) ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～8 アルキル基；

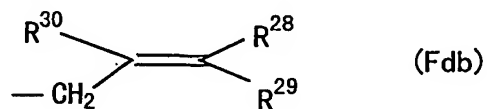
(Fda2) C 3～C 8 シクロアルキル基；

(Fda3) C 3～C 8 シクロアルキル-C 1～6 アルキル基；

(Fda4) C 1～6 アルコキシ-C 1～6 アルキル基；

- 25 (Fda5) C 1～6 アルキル基を有することのあるアミノ-C 1～6 アルキル基；

(Fda6) 一般式 (F d b) で表される基



(ここで R^{28} 、 R^{29} 及び R^{30} は、各々水素原子；C 1～6アルキル基；フェニル基〔フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい〕を示す。)；

- 5 (Fda7) フェニルC 1～6アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキルチオ基、フェニルC 1～6アルコキシ基、ヒドロキシ基、C 1～6アルキルスルフィニル基、C 1～6アルキルスルホニル基、C 1～6アルキルスルホニルオキシ基、
- 10 シアノ基、C 1～6アルカノイル基、ベンゾイル基、アルキル部分にC 1～6アルコキシ基を有することのあるフェニルC 1～6アルキル基、アミノ基、ニトロ基、カルバモイル基、C 1～6アルカノイルアミノ基、C 1～6アルコキシカルボニル基、C 1～6アルキルアミノカルボニル基、C 1～6アルコキシカルボニルアミノ基、トリC 1～6アルキルシロキシ基、ピロリル基、テトラヒドロピラ
- 15 ニルオキシ基及びイミダゾリル基からなる群より選ばれた基が1～5個置換していてもよい)；

(Fda8) ビフェニリルC 1～6アルキル基；

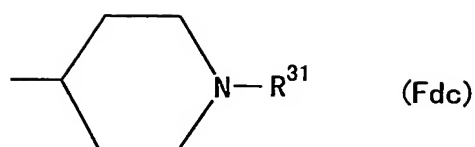
- (Fda9) ベンズヒドリル基（ベンゼン環上には、ハロゲン原子、トリフルオロメチル基及びトリフルオロメトキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1
- 20 種が置換していてもよい)；

(Fda10) フェノキシC 1～6アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい)；

- 25 (Fda11) フェニルC 2～6アルキニル基（フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基が少なくとも1個置換していてもよい)；

(Fda12) ピリジルC 1～6アルキル基；

(Fda13) 一般式 (F d c) で表される基



- (ここで、 R^{31} は、フェニル基〔フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、
 5 ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい〕；フェニルC 1～6 アルキル基〔フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種
 10 が置換していてもよい〕又はベンゾイル基〔フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい〕を示す。)；

- (Fda14) ピペリジノC 1～6 アルキル基 (ピペリジン環上には、フェニル環上に置換基としてハロゲン置換もしくは未置換のアルキル基を少なくとも1個有することのあるフェノキシ基が置換していてもよい)；

- (Fda15) アミノC 1～6 アルキル基 (アミノ基上には、C 1～6 アルキル基及びフェニル環上に置換基としてハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基を有することのあるフェニル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種
 20 が置換していてもよい)；

- (Fda16) 1, 2, 3, 6-テトラヒドロピリジルC 1～6 アルキル基 (1, 2, 3, 6-テトラヒドロピリジン環上には、少なくとも1個のフェニル基〔フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基が少なくとも1個置換していてもよい〕が置換していてもよい)；

- 25 (Fda17) ナフチルC 1～6 アルキル基；

- (Fda18) フルオレニルC 1～6 アルキル基；

- (Fda19) ピリジルC 1～6 アルキル基；

- (Fda20) フリルC 1～6 アルキル基 (フラン環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基が置換していてもよい)；

(Fda21) チエニルC 1～6 アルキル基；

(Fda22) オキサゾリルC 1～6 アルキル基（オキサゾール環上には、ハロゲン原子又はハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基が置換していてもよい）；

(Fda23) オキサジアゾリルC 1～6 アルキル基（オキサジアゾール環上には、
5 ハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基が置換していてもよい）；

(Fda24) ピラゾリルC 1～6 アルキル基（ピラゾール環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基が置換していてもよい）；

(Fda25) ベンゾチエニルC 1～6 アルキル基（ベンゾチオフェン環上には、ハロゲン原子及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群
10 より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fda26) チオフェン環上にハロゲン原子が置換していてもよいチエニルC 1～6 アルキル基；

(Fda27) ベンゾチアゾリルC 1～6 アルキル基；

(Fda28) ベンゾフラン環上にハロゲン原子が置換していてもよいベンゾフリル
15 C 1～6 アルキル基；

(Fda29) インドリニルC 1～6 アルキル基（インドリン環上には、C 1～6 アルキル基及びオキソ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fda30) ベンゾオキサゾリルC 1～6 アルキル基（ベンゾオキサール環上には、
20 ハロゲン原子、C 1～6 アルキル基及びオキソ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fda31) クロメニルC 1～6 アルキル基；

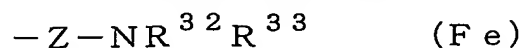
(Fda32) 1, 2, 3, 4-テトラヒドロキノリルC 1～6 アルキル基（キノリン環上には、C 1～6 アルキル基及びオキソ基からなる群より選ばれた基の少な
25 くとも1種が置換していてもよい）；

(Fda33) チアゾリルC 1～6 アルキル基（チアゾール環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基及びC 1～6 アルキル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

又は

(Fda34) テトラゾリルC 1～6 アルキル基 (テトラゾール環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基及びC 1～6 アルキル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) を示す。) ;

- 5 (Fd37) 一般式 (F e) であらわされる基 :



(式中、Zは-C=O又は-C=Sを示す。R³²及びR³³は、同一又は異な
って、

(Fe1) 水素原子 ;

- 10 (Fe2) C 1～6 アルキル基 ;

(Fe3) C 3～8 シクロアルキル基 ;

(Fe4) フェニルC 1～6 アルキル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換して
15 いてもよい) ;

(Fe5) フェニルC 2～6 アルケニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換して
いてもよい) ;

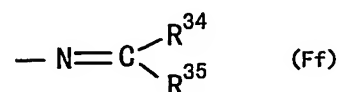
- 20 又は

(Fe6) フェニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) を示す。 ;

- 25 (Fe7) 或いは、R³²及びR³³は、これらが隣接する窒素原子と共に他の炭素原子を介して互いに結合してピペリジン環又は1, 2, 3, 6-テトラヒドロピリジン環を形成してもよい。該ピペリジン環及び1, 2, 3, 6-テトラヒドロピリジン環上には、フェニル基が置換してもよく、該フェニル基にはハロゲン原子及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基からなる群より選ば

れた基の少なくとも1種が置換していてもよい。) ;

(Fd38) 一般式 (F f) で表される基 :

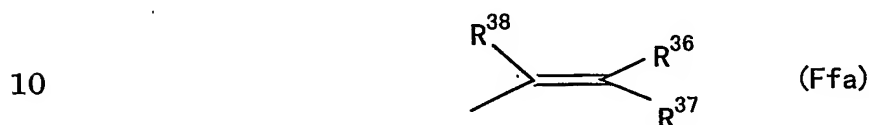


5 (式中、 R^{34} は水素原子又はC 1～6 低級アルキル基を示す。 R^{35} は、

(Ff1) C 3～8 シクロアルキル基 ;

(Ff2) C 3～8 シクロアルケニル基 ;

(Ff3) 一般式 (F f a) で表される基 :



(ここで、 R^{36} 、 R^{37} 及び R^{38} は、各々水素原子 ; C 1～6 アルキル基 ; フェニル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基、C 1
15 ～4 アルキレンジオキシ基、C 1～6 アルキルスルホニル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキルチオ基、ニトロ基及び置換基としてC 1～6 アルカノイル基を有することのあるアミノ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が1～5 個置換していてもよい] ; ベンゾフリル基 [ベンゾフラン環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン
20 置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] ; ビフェニリル基、フリル基 [フラン環上には、置換基としてハロゲン原子を有することのあるフェニル基が置換していてもよい] 又はチアゾリル基 [チアゾール環上には、ハロゲン原子を有することのあるフェニル基が少なくとも1 個置換していてもよい] を示す。) ;

25 (Ff4) フェニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子 ; ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 のアルキル基 ; C 3～8 シクロアルキル基 ; ヒドロキシル基 ; ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～8 のアルコキシ基 ; C 3～8 シクロアルコキシ基 ; C 1～4 アルキレンジオキシ基 ; シアノ基 ; ニトロ基 ; フェニルC 2～6 アルケニル基 ; C 2～6 アルカノイルオキシ基 ; 置換基としてC 1～6 アルカ

- ノイル基を有することのあるアミノ基；C 1～6 アルキルスルホニルアミノ基；フェニルC 1～6 アルコキシ基；フェノキシ基；C 1～6 アルキル基が少なくとも1個置換したアミノ基；フェニル基が少なくとも1個置換したアミノ基；アミノC 1～6 アルコキシ基 [アミノ基上には、C 1～6 アルキル基が少なくとも1個置換していてもよい]；C 1～6 アルコキシカルボニル基；C 1～6 アルコキシカルボニルC 1～6 アルコキシ基；C 1～6 アルキルチオ基；ピロリル基；イミダゾリル基；ピペリジル基；モルホリノ基；ピロリジニル基；チエニル基；ベンゾフリル基；ピペラジニル基 [ピペラジン環上には、置換基としてC 1～6 アルキル基、フェニルC 1～6 アルキル基及びC 1～6 アルキル基を少なくとも1種有することのあるベンゾイル基からなる群より選ばれた基が少なくとも1種置換していてもよい]；キノリル基 [キノリン環上にC 1～6 アルコキシ基及びオキソ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい]；ピペリジン環上にカルボスチリル基が置換していてもよいピペリジルカルボニル基及びトリアゾリル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい)；

(Ff5) ナフチル基 (ナフタレン環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基及び置換基としてC 1～6 アルキル基を有することのあるアミノ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい)；

- 20 (Ff6) ビフェニリル基 (ビフェニリル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～9 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい)；

(Ff7) フルオレニル基；ピレニル基；

- 25 (Ff8) ベンゾフリル基 (ベンゾフラン環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい)；

(Ff9) ベンゾチエニル基 (ベンゾチオフェン環上には、ハロゲン原子、ハロゲ

ン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

- (Ff10) ピリジル基 (ピリジン環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基、フェニル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基が少なくとも1種が置換していてもよい]、フリル基及びチエニル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

- 10 (Ff11) フリル基 (フラン環上には、C 1～6 のアルキル基、ニトロ基及びフェニル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 のアルコキシ基及びニトロ基からなる群より選ばれた基が少なくとも1種が置換していてもよい] からなる群より選ばれた基が1～3個置換していてもよい) ;

- 15 (Ff12) ベンゾチアゾール基 (ベンゾチアゾール環上には、置換基としてフェニル環上にC 1～6 のアルコキシ基を有することのあるフェニル基が少なくとも1個置換していてもよい) ;

- (Ff13) チエニル基 (チオフェン環上には、ハロゲン原子、ニトロ基、C 1～6 アルキル基、ピラゾール環上にハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基が少なくとも1個置換していてもよいピラゾリル基及びチオフェン環上にハロゲン原子が置換していてもよいチエニル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

- (Ff14) インドリル基 (インドール環上には、置換基としてC 1～6 アルキル基を有することのあるフェニルスルホニル基、フェニルC 1～6 アルキル基、C 1～6 アルコキシカルボニル基及びフェニル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Ff15) ピロリル基 (ピロール環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基が少なくとも1個置換していてもよいフェニル基及びC 1～6 アルキル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Ff16) クマリル基；

(Ff17) ベンゾイミダゾリル基（ベンゾイミダゾール環上には、少なくとも1個のチエニル基が置換していてもよい）；

(Ff18) オキサゾリル基（オキサゾール環上には、ハロゲン原子を有すること
5 のあるフェニル基が少なくとも1個置換していてもよい）；

(Ff19) チアゾリル基（チアゾール環上には、少なくとも1個のフェニル基が置換していてもよい。該フェニル環上には、ハロゲン原子、ニトロ基及びフェニル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい。）；

(Ff20) キノリル基；

10 (Ff21) 3, 4-ジヒドロカルボスチリル基（3, 4-ジヒドロカルボスチリル環上には、C 1～6アルコキシ基、C 1～6アルキル基及びフェニルC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）、カルボスチリル基（カルボスチリル環上には、C 1～6アルコキシ基、C 1～6アルキル基及びフェニルC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基
15 の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Ff22) イミダゾ [2, 1-b] チアゾリル基；

(Ff23) イミダゾ [2, 1-a] ピリジル基；

(Ff24) クロマニル基（クロマン環上には、少なくとも1個のC 1～6アルキル基が置換していてもよい）；

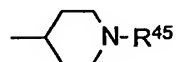
20 又は

(Ff25) 2, 3-ジヒドロベンゾフリル基
を示す。）；

又は

(Fd39) 一般式 (F f b) で表される基：

25



(Ffb)

（式中、R⁴⁵は、C 1～6アルコキシカルボニル基；フェニル基〔フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の

- 少なくとも1種が置換していてもよい] ; アミノ置換C 1～6アルキル基 [アミノ基上には、フェニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) 及びC 1～6アルキル基なる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] ; ベンゾイル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] ; フェニルC 1～6アルキル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] ; フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] 又はフェニルC 2～6アルケニル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] を示す。) を示す。)
- 20 F12-3) モルホリノ基 ;
F12-4) イミダゾリル基 ;
F12-5) 1, 4-ジオキサアザスピロ [4, 5] デシル基 (1, 4-ジオキサアザスピロ [4, 5] デカン環上には、少なくとも1個のオキソ基が置換していてもよい) ;
- 25 F12-6) ホモピペラジニル基 (ホモピペラジン環上には、C 1～6アルコキシカルボニル基、フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基及びフェニル置換もしくは未置換のフェニル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;
F12-7) ピペラジニル基 (ピペラジン環上には、オキソ基、C 1～6アルキル基、

フェニルC 1～6アルキル基〔フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基の少なくとも1個が置換していてもよい〕からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ；

- 5 F12-8) ピペリジル基 (ピペリジン環上には、少なくとも1個のオキソ基が置換していてもよい) ；

F12-9) ピロリジニル基 (ピロリジン環上には、置換基としてハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基を有することのあるフェノキシC 1～6アルキル基が少なくとも1個置換していてもよい) ；

又は

- 10 F12-10) イソインドリニル基
を示す。 ；

F13) 更に、 R^{19} 及び R^{20} は、これらが隣接する窒素原子と共にヘテロ原子を介しもしくは介することなく互いに結合して、下記(F13-1)～(F13-11)に示す環状イミド又はアミドを形成していてもよい。

- 15 (F13-1) スクシンイミド基 ；

(F13-2) オキサゾリジニル基 (オキサゾリジン環上には、少なくとも1個のオキソ基が置換していてもよい) ；

- (F13-3) ベンゾー1, 3-オキサゾリジニル基 (ベンゾー1, 3-オキサゾリジン環上には、オキソ基、ハロゲン原子及びフェニル基からなる群より選ばれた
20 基の少なくとも1種が置換していてもよい) ；

(F13-4) イミダゾリジニル基 (イミダゾリジン環上には、オキソ基、フェニルC 1～6アルキル基〔フェニル環上には、ハロゲン原子及びC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基が1～3個置換していてもよい〕及びフェニル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ；

- 25 (F13-5) ベンゾイミダゾリジニル基 (ベンゾイミダゾリジン環上には、オキソ基、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基、置換基としてC 1～6アルキル基を有することのあるアミノ基、C 1～6アルコキシカルボニル基及びピペリジル基〔ピペリジン環上には、C 1～6アルキル基、フェニル環上にハロゲン原子が1～3個置換していてもよいフェニル基、C 1～6ア

ルコキシカルボニル基及びフェニルC 1～6アルコキシカルボニル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい] からなる群より選ばれた基を少なくとも1種が置換していてもよい) ;

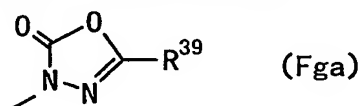
(F13-6) フタルイミド基 ;

- 5 (F13-7) インドリニル基 (インドリン環上には、C 1～6アルキル基、ハロゲン原子及びオキソ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(F13-8) 2, 3-ジヒドロベンゾチアゾリル基 (2, 3-ジヒドロベンゾチアゾール環上には、少なくとも1個のオキソ基が置換していてもよい) ;

- 10 (F13-9) 1H-2, 4-ベンゾオキサジニル基 (1H-2, 4-ベンゾオキサジン環上には、少なくとも1個のオキソ基が置換していてもよい) ;

(F13-10) 一般式 (F g a) で表される基 :

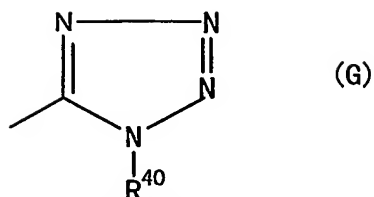


- 15 (式中、R³⁹は、水素原子 ; フェニル環上に置換基としてハロゲン原子を有することのあるフェニルC 1～6アルキル基 ; フェニル環上に置換基としてハロゲン原子を有することのあるフェノキシC 1～6アルキル基 ; フェニル環上に置換基としてハロゲン原子を有することのあるフェニルC 2～6アルケニル基 ; フェニル環上に置換基としてハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基及びフェニル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよいフェニル基 ; ピリジル基又はピラジニル基を示す。)
- 20

- (F13-11) 1, 3-チアゾリジニル基 (1, 3-チアゾリジン環上には、置換基としてオキソ基及びフェニル環上にハロゲン置換又は未置換のC 1～6アルキル基を有していてもよいフェニルC 1～6アルキリデン基からなる群より選ばれる基の少なくとも1種が置換していてもよい。)
- 25

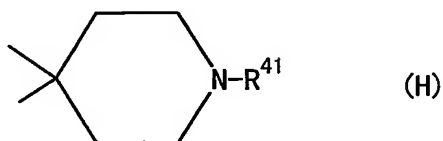
一般式 (G) で表される基 :

1030



(式中、 R^{40} は、C 1～6 アルキル基又はハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基を示す。)

一般式 (H) で表されるスピロ環基：



- 10 (式中、 R^{41} は、
- H1) 水素原子；
 - H2) C 1～6 アルキル基；
 - H3) フェニル環上に置換基としてフェニル基を有することのあるフェニルC 1～6 アルキル基；
- 15 H4) フェニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基、アミノ基〔アミノ基上には、C 1～6 アルキル基及びフェニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なく
- 20 なくとも1種が置換していてもよい）からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい〕、フェノキシ基〔フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい〕及びピペリジル基〔ピペリジン環上には、少なくとも1個のフェ
- 25 ノキシ基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換C 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）が置換していてもよい〕からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；
- H5) ピペラジニルC 1～6 アルキル基（ピペラジン環上には、C 1～6 アルコキ

- シカルボニル基及びフェニルC 1～6 アルコキシカルボニル基〔フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基及びフェニル基からなる群より選ばれた基が1～3個置換していてもよい〕からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;
- 5 H6) ピペラジニルカルボニルC 1～6 アルキル基 (ピペラジン環上には、C 1～6 アルコキシカルボニル基、フェニル環上に置換基としてハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基を有していてもよいフェニルC 1～6 アルコキシカルボニル基及びフェニルC 1～6 アルキル基〔フェニル環上には、ハロゲン置換
- 10 もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びフェニル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい〕からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;
- H7) フェニルカルバモイルC 1～6 アルキル基 (フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基が少なくとも1個置換していてもよい) ;
- 15 い) ;
- H8) ベンゾオキサゾリルC 1～6 アルキル基 (ベンゾオキサゾール環上には、少なくとも1個のオキソ基が置換していてもよい) ;
- H9) ベンゾチアゾリル基 ;
- H10) テトラゾリル基 (テトラゾール環上には、少なくとも1個のフェニル基が
- 20 置換していてもよい) ;
- H11) C 1～6 アルキルスルホニル基 ;
- H12) フェニルスルホニル基 (フェニル環上には、少なくとも1個のC 1～6 アルキル基が置換していてもよい) ;
- H13) フェニルチオカルバモイル基 (フェニル環上には、少なくとも1個のハロ
- 25 ゲン原子が置換していてもよい) ;
- H14) C 1～8 アルコキシカルボニル基 ;
- H15) フェニルC 1～6 アルコキシカルボニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、C 1～6 アルコキシカルボニル基、置換基としてC 1～6 アルコキシカルボニル基を有していてもよいアミノ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6

アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基、ニトロ基及びC 1～6アルキルチオ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換しているもよい) ;

- 5 H16) ベンズヒドリルオキシカルボニル基 (フェニル環上には、少なくとも1個のハロゲン原子が置換しているもよい) ;

H17) フェニル置換もしくは非置換のフェニルC 1～6アルコキシカルボニル基 ;

H18) ナフチルC 1～6アルコキシカルボニル基 ;

H19) ピリジルC 1～6アルコキシカルボニル基 ;

- 10 H20) C 1～6アルコキシ置換C 1～6アルコキシカルボニル基 ;

H21) ピペラジニルC 1～6アルコキシカルボニル基 (ピペラジン環上には、C 1～6アルコキシカルボニル基及びフェニルC 1～6アルコキシカルボニル基 [フェニル環上には、少なくとも1個のハロゲン原子が置換しているもよい] からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換しているもよい) ;

- 15 H22) フェノキシカルボニル基 (フェニル環上には、C 1～6アルキル基及びC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換しているもよい) ;

H23) C 1～6アルカノイル基 ;

- 20 H24) ベンゾイル基 (フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基が少なくとも1個置換しているもよい) ;

H25) フェニルC 1～6アルカノイル基 (フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基が少なくとも1個置換しているもよい) ;

H26) フェノキシC 1～6アルカノイル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子が1～3個置換しているもよい) ;

- 25 H27) ピペラジニルC 2～6アルカノイル基 (ピペラジン環上には、C 1～6アルカノイル基、フェニルC 1～6アルキル基 [フェニル環上には、フェニル基、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基を少なくとも1種が置換しているもよい]、フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基

[フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基を少なくとも1種が置換していてもよい]、フェニルカルバモイル C 1～6 アルキル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基を少なくとも1種が置換していてもよい]、フェニルカルバモイル基 [フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基を少なくとも1種が置換していてもよい] 及びベンゾオキサゾリル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

H28) フェニルカルバモイル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、置換基としてC 1～6 アルキル基を有することのあるアミノ基、カルボキシル基、C 1～6 アルコキシカルボニル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基、ピペラジン環上に置換基としてC 1～6 アルキル基を有することのあるピペラジニル基及びモルホリノ基からなる群より選ばれた基が1～3個置換していてもよい) ;

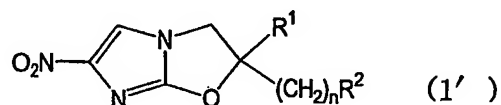
H29) フェニルC 1～6 アルキルカルバモイル基 (フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

又は

H30) ピペラジニルカルボニル基 (ピペラジン環上には、C 1～6 アルコキシカルボニル基、フェニルC 1～6 アルコキシカルボニル基 [フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基が少なくとも1個置換していてもよい] 及びフェニルC 1～6 アルキル基 [フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基が少なくとも1個置換していてもよい] からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) を示す。)

- 但し、 R^1 が水素原子を示し、 R^2 が一般式(A)で表される基を示す場合、 R^3 はイソプロピル基であってはならない。また、 R^1 が水素原子を示し、 R^2 が一般式(E)で表される基を示し、 m が0を示す場合、 R^{11} は水素原子であってはならない。更に、 R^1 が水素原子を示し、 R^2 が一般式(F)で表される
- 5 基を示す場合、 R^{19} は水素原子を示し且つ R^{20} がtert-ブトキシカルボニル基を示してはならない。】。

2. 一般式(1')



10

で表される請求項1に記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ[2, 1-b]オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩：

- (式中、 R^1 は水素原子又はC1～6アルキル基を示す。 n は0～6の整数を示す。 R^2 は下記一般式(A')、(B')、(C')、(D')、(E')、(F')又は(G')で表される基を示す。また、 R^1 及び $-(CH_2)_nR^2$ は、隣接する炭素原子と共に窒素原子を介して互いに結合して下記一般式(H')で表されるスピロ環を形成していてもよい。)

一般式(A')で表される基；

20

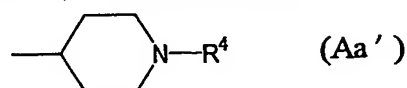


(式中、 R^3 は

- A1) 水素原子；
- A2) C1～6アルキル基；
- A3) C1～6アルコキシ-C1～6アルキル基；
- 25 A4) フェニルC1～6アルキル基（フェニル環上には、ベンジルオキシ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；
- A5) ビフェニルC1～6アルキル基；

- A6) シンナミル基；
 A7) メタンスルホニル基；
 A8) メチル基が置換していてもよいベンゼンスルホニル基；
 A9) C 1～6アルカノイル基；

5 A10) 一般式 (A a') で表される基；



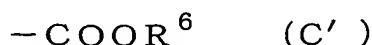
- (ここでR⁴は、C 1～6アルコキシカルボニル基；フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基 (フェニル環上には、ベンジルオキシ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) 又はフェニルC 1～6アルキル基 (フェニル環上には、ベンジルオキシ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) を示す。)

- A11) ビフェニルC 1～6アルコキシカルボニル基；
 A12) 2- (2-オキソ-3-ベンゾオキサゾリル) エチル基；
 A13) 2-ベンゾオキサゾリル基；
 A14) 2-フェニル-5-メチル-4-オキサゾリルメチル基；
 20 一般式 (B') で表される基；



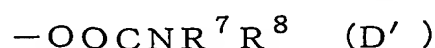
(式中、R⁵は、5- (1H) -テトラゾリル基 (1位がC 1～6アルキル基又はハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基で置換していてもよい) 又は2-ベンゾオキサゾリル基を示す)、

25 一般式 (C') で表される基；



(式中、R⁶はC 1～6アルキル基を示す。)

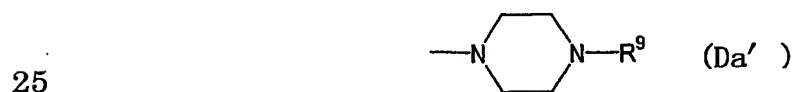
一般式 (D') で表されるカルバモイルオキシ基；



(式中、 R^7 及び R^8 は、同一又は異なって、

- D1) 水素原子；
 D2) C 1 ～ 8 アルキル基；
 D3) ハロゲン置換 C 1 ～ 6 アルキル基；
 5 D4) C 1 ～ 6 アルコキシカルボニル C 1 ～ 6 アルキル基；
 D5) C 5 ～ 8 シクロアルキル基；
 D6) フェニル C 1 ～ 6 アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換の C 1 ～ 6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換の C 1 ～ 6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換している）；
 10 D7) フェニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換の C 1 ～ 6 アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換の C 1 ～ 6 アルコキシ基、C 1 ～ 6 アルカノイル基、カルボキシル基、C 1 ～ 6 アルコキシカルボニル基、ベンジルオキシカルボニル基、カルバモイル基、C 1 ～ 6 アルキルカルバモイル基、アミノスルホニル基及びモルホリノ基からなる群より選ばれた基が 1 ～ 3 個置換している）；
 D8) 1-ナフチル基；
 D9) 4-ピリジル基；
 D10) R^7 及び R^8 は、隣接する N 原子と共に、他のヘテロ原子もしくは炭素原子を介し又は介することなく互いに結合して下記 (D10-1) ～ (D10-3) に示す飽和複素環基又は下記 (D10-4) ～ (D10-7) に示すベンゼン縮合複素環基を形成しているもよい。

(D10-1) 一般式 (D a') で示されるピペラジニル基；



(ここで R^9 は

- (Da1) 水素原子；
 (Da2) C 1 ～ 6 アルキル基；
 (Da3) フェニル C 1 ～ 6 アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロ

ゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Da4) フェニル基 (フェニル環上にハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

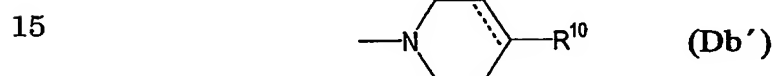
(Da5) C 1～6 アルコキシカルボニル基 ;

(Da6) フェニルC 1～6 アルコキシカルボニル基 (フェニル環上にハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Da7) 4-トリフルオロメチルシンナミルオキシカルボニル基 ; 又は

(Da8) 4-トリフルオロメチルベンジリデンアミノ基を示す。)

(D10-2) 一般式 (D b') で示される基 ;



(式中、点線は二重結合であってもよいことを示す。R¹⁰は

(Db1) 水素原子 ;

(Db2) フェニル基 (フェニル環上にハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Db3) フェノキシ基 (フェニル環上にハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基の少なくとも1種が置換していてもよい) ; 又は

(Db4) フェニルアミノ基 (フェニル環上にハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基の少なくとも1種が置換していてもよい) を示す。)

(D10-3) モルホリノ基 ;

(D10-4) ハロゲン置換もしくは未置換の1-インドリニル基 ;

(D10-5) ハロゲン置換もしくは未置換の2-イソインドリニル基 ;

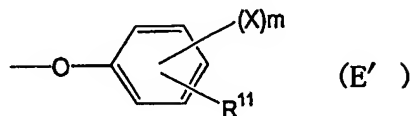
(D10-6) ハロゲン置換もしくは未置換の1, 2, 3, 4-テトラヒドロ-1

ーキノリニル基；

(D10-7) ハロゲン置換もしくは未置換の1, 2, 3, 4-テトラヒドロ-2-イソキノリニル基を示す。)

一般式 (E') で表されるフェノキシ基；

5



(式中、Xはハロゲン原子を示す。mは0～3の整数を示す。R¹¹は

E1) 水素原子；

10 E2) ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基；

E3) ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基；

E4) モルホリノ基；

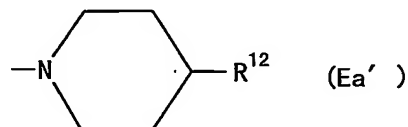
E5) チオモルホリノ基；

E6) S-オキシドチオモルホリノ基；

15 E7) 1-イミダゾリル基；

E8) 1-トリアゾリル基；

E9) 一般式 (Ea') で示されるピペリジニル基；



20 (式中、R¹²は

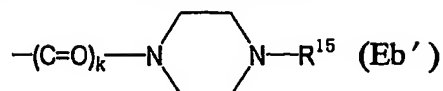
(Ea1) 水素原子；

(Ea2) C 1～6 アルコキシカルボニル基；又は

(Ea3) フェノキシ基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC

25 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) を示す。)

E10) 一般式 (E b') で表される基 :



(式中、kは0又は1を示す。R¹⁵は

- 5 (Eb1) 水素原子 ;
- (Eb2) C 1 ~ 6 アルキル基 ;
- (Eb3) フェニルC 1 ~ 6 アルキル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1 ~ 6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1 ~ 6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;
- 10 (Eb4) フェニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1 ~ 6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1 ~ 6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;
- 15 (Eb5) C 1 ~ 6 アルカノイル基 ;
- (Eb6) フェニルC 2 ~ 6 アルカノイル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1 ~ 6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1 ~ 6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;
- 20 (Eb7) ベンゾイル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1 ~ 6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1 ~ 6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;
- (Eb8) C 1 ~ 8 のアルコキシカルボニル基 (アルコキシ基上には、ハロゲン原子、ジ (C 1 ~ 6 アルキル) アミノ基及びC 1 ~ 6 アルコキシ基からなる群より
- 25 選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;
- (Eb9) フェニルC 1 ~ 6 アルコキシカルボニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1 ~ 6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1 ~ 6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Eb10) フェニルC 3～6 アルケニルオキシカルボニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

5 (Eb11) フェノキシカルボニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

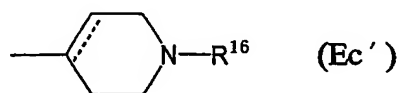
(Eb12) フェニルC 1～6 アルキルカルバモイル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

10 (Eb13) フェニルカルバモイル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；又は

(Eb14) ベンゼン環上にハロゲン原子が置換していてもよい2-ベンゾフラニルメチルオキシカルボニル基を示す。）

E11) 一般式 (E c') で表される基：

20



（式中、点線は二重結合であってもよいことを示す。R¹⁶は

(Ec1) 水素原子；

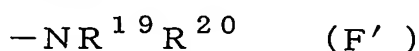
(Ec2) C 1～6 アルキル基；

25 (Ec3) フェニルC 1～6 アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Ec4) C 1～8 のアルコキシカルボニル基；又は

(Ec5) フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）を示す。）

5 一般式（F'）で表される基：



[式中、 R^{19} 及び R^{20} は、同一又は異なって

F1) 水素原子；

F2) C 1～6アルキル基；

10 F3) フェニルC 1～6アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基及びジメチルアミノ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

15 F4) フェノキシC 1～6アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

20 F5) N-メチルアミノC 1～6アルキル基（N位には、C 1～6アルコキシカルボニル基或いはフェニル環上にハロゲン原子及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよいフェニル基が置換していてもよい）；

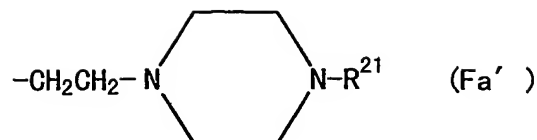
F6) フェニル基（フェニル環上にハロゲン原子及びC 1～6アルコキシカルボニル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

F7) C 1～6アルコキシカルボニル基；

25 F8) フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

F9) 一般式（F a'）で表される4-置換-1-ピペラジニルエチル基；

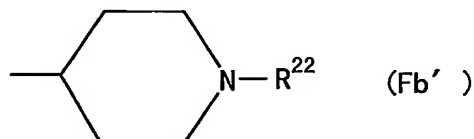
1042



(ここで、 R^{21} はC 1～6アルコキシカルボニル基、フェニルC 1～6アルコ
 5 キシカルボニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、ハロゲン置換
 もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～
 6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよ
 い）、フェニルC 1～6アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子及びハロ
 ゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基からなる群より選ばれた基の少な
 10 くとも1種が置換していてもよい）又はフェニル基（フェニル環上には、ハロゲ
 ン原子、シアノ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロ
 ゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少
 なくとも1種が置換していてもよい）を示す。

F10) 一般式 (F b') で表される 1-置換-4-ピペリジニル基；

15



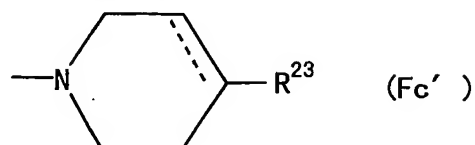
(ここで R^{22} は、C 1～6アルコキシカルボニル基；フェニルC 1～6アルコ
 キシカルボニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未
 20 置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキ
 シ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；又は
 フェニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、ハロゲン置換もしく
 は未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アル
 コキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）を
 25 示す。） 、又は

F11) 2-[4-(4-トリフルオロメチルフェノキシ)-1-ピペリジニル]
 エチル基を示す。

F12) 更に、 R^{19} 及び R^{20} は、これらが隣接する窒素原子と共に他のヘテロ
 原子もしくは炭素原子を介しもしくは介することなく互いに結合して下記F 1 2

— 1) ～ F 1 2 — 1 0) に示す複素環を形成していてもよい。

F12-1) 一般式 (F c') で表される基



5

(ここで点線は二重結合であってもよいことを示す。R²³は

(Fc1) C 1 ～ 6 アルキル基；

(Fc2) フェニル C 1 ～ 6 アルキル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換の C 1 ～ 6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換
10 の C 1 ～ 6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換して
いてもよい) ；

(Fc3) フェニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは
未置換の C 1 ～ 6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換の C 1 ～ 6 アルコ
キシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換していてもよい) ；

15 (Fc4) フェニル C 1 ～ 6 アルコキシ基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハ
ロゲン置換もしくは未置換の C 1 ～ 6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置
換の C 1 ～ 6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換し
ていてもよい) ；

(Fc5) 4-ビフェニル C 1 ～ 6 アルコキシ基；

20 (Fc6) フェニル環上にハロゲン原子が置換していてもよいフェニル C 3 ～ 6 ア
ルケニルオキシ基；

(Fc7) フェノキシ基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、ハロゲン
置換もしくは未置換の C 1 ～ 6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換の C
1 ～ 6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換していて
25 もよい) ；

(Fc8) ベンゾイル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは
未置換の C 1 ～ 6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換の C 1 ～ 6 アル
コキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換していてもよい) ；

(Fc9) C 1 ～ 6 アルコキシカルボニル基；

(Fc10) フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基（フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fc11) フェニル環上にハロゲン原子が置換していてもよいフェニルC 1～6アルキルカルバモイル基；

(Fc12) フェニル環上にハロゲン原子が置換していてもよいフェニルカルバモイル基；

(Fc13) フェニルチオ基（フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

10 (Fc14) フェニルスルホキシド基（フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fc15) ピリジルメトキシ基；又は

(Fc16) 式（F c a'）で表される基：



15 [式中、 R^{24} 及び R^{25} は、各々

(Fca1) 水素原子；

(Fca2) C 1～6アルキル基；

(Fca3) フェニルC 1～6アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換
20 のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fca4) フェニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していても
25 よい）；

(Fca5) C 1～6アルカノイル基；

(Fca6) フェニル環上にハロゲン原子が置換していてもよいフェニルアセチル基；

(Fca7) ベンゾイル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは

は未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Fca8) C 1～6アルコキシカルボニル基 ;

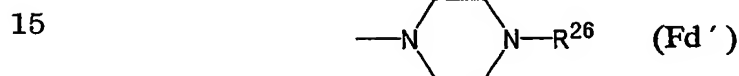
- 5 (Fca9) フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;

(Fca10) フェニルカルバモイル基 (フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基の少なくとも1種が置換していてもよい) ; 又は

- 10 (Fca11) 1-(4-トリフルオロメチルフェニル)-4-ピペリジニルオキシカルボニル基を示す。

(Fca12) R^{24} 及び R^{25} は、隣接する窒素を介してピペリジン環を形成してもよい。) を示す。]

F12-2) 一般式 (Fd') で表される4-置換-1-ピペラジニル基 ;



(式中、 R^{26} は

- (Fd1) 水素原子 ;
- (Fd2) C 1～6アルキル基 ;
- 20 (Fd3) C 5～8シクロアルキル基 ;
- (Fd4) C 5～8シクロアルキル-C 1～6アルキル基 ;
- (Fd5) C 1～6アルコキシカルボニル-C 1～6アルキル基 ;
- (Fd6) シンナミル基 ;
- (Fd7) フェニルC 1～6アルキル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子 ; シア
- 25 ノ基 ; ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基 ; シクロヘキシル基 ; ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基 ; ジメチルアミノ基 ; C 1～6アルコキシカルボニル基 ; フェノキシ基 ; フェニルC 1～6アルキル基 ; スチリル基 ; 3-ピリジル基 ; 1-イミダゾリル基及び1-ピペリジノ基からなる群より選ばれた基が1～3個置換していてもよい) ;

(Fd8) ビフェニルメチル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基及びジメチルアミノ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

5 (Fd9) 1－又は2－ナフチルメチル基；

(Fd10) フェニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、ジメチルアミノ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基、C 1～6アルコキシカルボニル基及びカルボキシル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

10 い）；

(Fd11) ビフェニル基（フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

15 (Fd12) アミノ基、C 1～6アルコキシカルボニル基が置換したアミノ基、ベンジルアミノ基、トリフルオロメチルベンジルアミノ基又はフェニルアミノ基（フェニル環上にはハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン原子からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fd13) 4－クロロベンゾイルメチル基、

20 (Fd14) フェニルカルバモイルメチル基（フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fd15) 4－又は5－チアゾリルメチル基（チアゾール環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基及びC 1～6アルキル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

25 (Fd16) 4－オキサゾリルメチル基（オキサゾール環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基及びC 1～6アルキル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fd17) 2－インドリルメチル基；

(Fd18) 2－フリルメチル基（フラン環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

- (Fd19) 4-又は5-イミダゾリルメチル基（イミダゾール環上には、フェニル基が置換していてもよい）；
- (Fd20) 2-キノリルメチル基；
- (Fd21) 5-（1H）-テトラゾリル基（テトラゾール環の1位には、フェニル基が置換していてもよい）；
- 5 (Fd22) フェニル基が置換していてもよい2-又は4-ピリミジル基；
- (Fd23) 2-、3-又は4-ピリジル基；
- (Fd24) 2-ベンゾオキサゾリル基；
- (Fd25) 2-ベンゾチアゾリル基；
- 10 (Fd26) 2-オキソ-3-ベンゾオキサゾリル-C1~6アルキル基；
- (Fd27) フェニル環上にハロゲン原子が置換していてもよいフェノキシ-C2~6アルカノイル基；
- (Fd28) フェニル環上にハロゲン原子が置換していてもよいフェニルチオ-C2~6アルカノイル基；
- 15 (Fd29) フェニル-C2~6アルカノイル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC1~6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC1~6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；
- (Fd30) ベンゾイル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC1~6アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC1~6アルコキシ基及びC1~6アルキルアミノ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；
- 20 (Fd31) 4-ビフェニルカルボニル基；
- (Fd32) 2-、3-、又は4-ピリジルカルボニル基；
- 25 (Fd33) フェニル環上にハロゲン原子が置換していてもよいシンナモイル基；
- (Fd34) フェニル環上にハロゲン原子が置換していてもよいフェニル-C1~6アルキルスルホニル基；
- (Fd35) ベンゼンスルホニル基（ベンゼン環上には、塩素原子及びメチル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Fd36) 一般式 (F d a') で表される基 :



(式中 R^{27} は

(Fda1) ハロゲン置換もしくは未置換の C 1 ~ 8 のアルキル基 ;

5 (Fda2) C 5 ~ 8 シクロアルキル基 ;

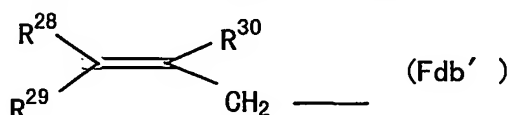
(Fda3) C 5 ~ 8 シクロアルキル - C 1 ~ 6 アルキル基 ;

(Fda4) C 1 ~ 6 アルコキシ - C 1 ~ 6 アルキル基 ;

(Fda5) C 1 ~ 6 アルキルアミノ - C 1 ~ 6 アルキル基 ;

(Fda6) 一般式 (F d b') で表される基

10



(ここで R^{28} 、 R^{29} 及び R^{30} は、各々水素原子 ; C 1 ~ 6 アルキル基 ; フェニル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換の C 1 ~ 6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換の C 1 ~ 6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換していてもよい) を示す。)

15

(Fda7) フェニル C 1 ~ 6 アルキル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換の C 1 ~ 6 アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換の C 1 ~ 6 アルコキシ基、ハロゲン置換もしくは未置換の C 1 ~ 6 アルキルチオ基、フェニル C 1 ~ 6 アルコキシ基、ヒドロキシ基、メチルスルフィニル基、メタン
20 スルホニル基、メタンスルホニルオキシ基、シアノ基、アセチル基、ベンゾイル基、 α 、 α -ジメトキシベンジル基、アミノ基、ニトロ基、カルバモイル基、アセチルアミノ基、C 1 ~ 6 アルコキシカルボニル基、C 1 ~ 6 アルキルアミノカルボニル基、C 1 ~ 6 アルコキシカルボニルアミノ基、トリ C 1 ~ 6 アルキルシロキシ基、ピロリル基、テトラヒドロピラニルオキシ基及び 1-イミダゾリル基
25 からなる群より選ばれた基が 1 ~ 5 個置換していてもよい) ;

(Fda8) ビフェニル C 1 ~ 6 アルキル基 ;

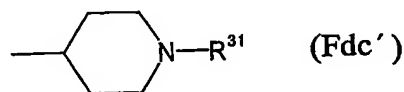
(Fda9) ベンズヒドリル基 (ベンゼン環上には、ハロゲン原子、トリフルオロメチル基及びトリフルオロメトキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換していてもよい) ;

(Fda10) フェノキシC 1～6アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

5 (Fda11) 3－（4－トリフルオロメチル）フェニル－2－プロピニル基；

(Fda12) 2－、3－、又は4－ピリジルメチル基；

(Fda13) 一般式（F d c'）で表される基



10 （ここでR³¹は、フェニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、シアノ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；フェニルC 1～6アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；又はベンゾイル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）を示す。）

15 (Fda14) 1－ピペリジノエチル基（ピペリジン環の4位に4－トリフルオロメチルフェノキシ基が置換していてもよい）；

(Fda15) N－メチル－N－（4－トリフルオロメトキシ）フェニルアミノエチル基；

(Fda16) 4－（4－トリフルオロメトキシフェニル）－1, 2, 3, 6－テト

25 ラヒドロー1－ピリジニルエチル基；

(Fda17) 1－又は2－ナフチルメチル基；

(Fda18) 1－、2－、3－、4－、又は9－フルオレニルメチル基；

(Fda19) 2－、3－、又は4－ピリジルメチル基；

(Fda20) 2－フリルメチル基（フラン環の4位にハロゲン置換もしくは未置換

のフェニル基が置換していてもよい) ;

(Fda21) 3-チエニルメチル基 ;

(Fda22) 4-オキサゾリルメチル基 (オキサゾリン環の2位にハロゲン原子又はクロロフェニル基が置換していてもよい) ;

5 (Fda23) ハロゲン原子が置換していてもよい4-チアゾリルメチル基 ;

(Fda24) 5-オキサジアゾリルメチル基 (オキサジアゾリン環の2位にハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基が置換していてもよい) ;

(Fda25) 3-ピラゾリルメチル基 (ピラゾリン環の1位にハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基が置換していてもよい) ;

10 (Fda26) 2-又は3-ベンゾチオフェニルメチル基 (ハロゲン原子及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1~6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種がベンゼン環上に置換していてもよい) ;

(Fda27) ベンゼン環上にハロゲン原子が置換していてもよいベンゾオキサゾール-2-イルメチル基 ;

15 (Fda28) ハロゲン原子が置換していてもよい2-チエニルメチル基 ;

(Fda29) 2-ベンゾチアゾリルメチル基 ;

(Fda30) 2-(5-クロロ)ベンゾフラニルメチル基 ;

(Fda31) 3, 3-ジメチル-2-オキソ-5-インドリニルメチル基 (インドリン環の1位にC 1~6アルキル基が置換していてもよい) ;

20 (Fda32) 2-オキソ-6-ベンゾオキサゾリルメチル基 (ベンゾオキサゾリン環の1位にC 1~6アルキル基が置換していてもよい) ;

(Fda33) 7-クロメニルメチル基 ;

(Fda34) 2-オキソ-1, 2, 3, 4-テトラヒドロ-6-キノリルメチル基 (キノリン環の1位にC 1~6アルキル基が置換していてもよい) ;

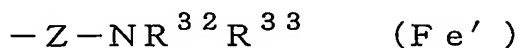
25 (Fda35) 5-チアゾリルメチル基 (チアゾール環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基及びC 1~6アルキル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ; 又は

(Fda36) 5-(1H)-テトラゾリルC 1~6アルキル基 (テトラゾール環の1位にハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基及びC 1~6アルキル基からな

1051

る群より選ばれた基が置換していてもよい)を示す。)

(Fd37) 一般式 $(F e')$ で表される基:



(式中、Zは-C=O又は-C=Sを示す。R³²及びR³³は、同一又は異なる

5 って

(Fe1) 水素原子；

(Fe2) C 1 ~ 6 アルキル基；

(Fe3) C 5～8シクロアルキル基；

(Fe4) フェニルC 1～6アルキル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロ

10 ゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ；

(Fe5) フェニルC 2～6アルケニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置

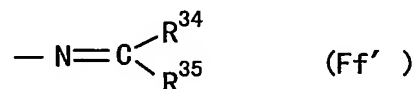
15 換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ;又は

(Fe6) フェニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）を示

20 す。

(Fe7) 或いは、 $R^{3,2}$ 及び $R^{3,3}$ は、隣接する窒素原子と共に他の炭素原子を介して互いに結合してピペリジン環又は 1, 2, 3, 6-テトラヒドロピリジン環を形成してもよい。該ピペリジン環及び 1, 2, 3, 6-テトラヒドロピリジン環の 4 位には、フェニル基が置換してもよく、該フェニル基にはハロゲン原子及びハロゲン置換もしくは未置換の C 1~6 アルキル基からなる群より選ばれた基の少なくとも 1 種が置換していてもよい。) を示す。)

(Fd38) 一般式 (Ff') で表される基:

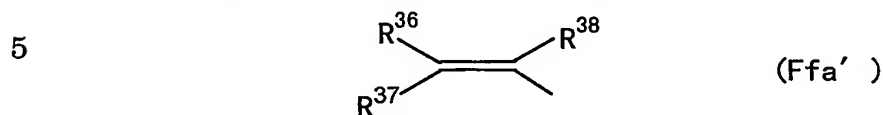


(式中、 R^{34} は水素原子又はC 1～6 低級アルキル基を示す。 R^{35} は

(Ff1) C 5～8 シクロアルキル基；

(Ff2) C 5～8 シクロアルケニル基；

(Ff3) 一般式 (F f a') で表される基；



(ここで、 R^{36} 、 R^{37} 及び R^{38} は、各々水素原子；C 1～6 アルキル基；フェニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基、メチレンジオキシ基、メタンスルホニル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキルチオ基、ニトロ基及びアセチルアミノ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が1～5個置換していてもよい）；2-ベンゾフラニル基（ベンゼン環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；4-ビフェニル基；4-クロロフェニル基が置換していてもよい2-フリル基；又は2-（4-クロロフェニル）-4-チアゾリル基を示す。）

10

15

(Ff4) フェニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子；ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基；C 5～8 シクロアルキル基；ヒドロキシ基；ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～8 のアルコキシ基；C 5～8 シクロアルコキシ基；メチレンジオキシ基；エチレンジオキシ基；シアノ基；ニトロ基；シンナミル基；C 1～6 アルカノイルオキシ基；C 1～6 アルカノイルアミノ基；メタンスルホニルアミノ基；フェニルC 1～6 アルコキシ基；フェノキシ基；ジ（C 1～6 アルキル）アミノ基；ジフェニルアミノ基；ジ（C 1～6 アルキル）アミノ

20

25

C 1～6 アルコキシ基；メトキシカルボニル基；C 1～6 アルコキシカルボニルC 1～6 アルコキシ基；C 1～6 アルキルチオ基；ピロリル基；1-イミダゾリル基；ピペリジノ基；モルホリノ基；ピロリジニル基；2-チエニル基；2-ベンゾフラニル基；1位がC 1～6 アルキル基、フェニルC 1～6 アルキル基、ベンゾイル基及びC 1～6 アルキル基置換ベンゾイル基からなる群より選ばれた基

で置換していてもよい4-ピペラジニル基；ベンゼン環上にC 1～6アルコキシ基が置換していてもよい2-オキソ-3-キノリル基；4-（カルボスチリル-1-イル）ピペリジニル-1-カルボニル基及びトリアゾリル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

- 5 (Ff5) ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基又はジメチルアミノ基が置換した1-又は2-ナフチル基；

(Ff6) 3-又は4-ビフェニル基（ビフェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～9アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Ff7) 2-フルオレニル基；3-ピレニル基；

(Ff8) 2-ベンゾフラニル基（ベンゼン環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；

(Ff9) 2-又は3-ベンゾチオフェニル基（ベンゼン環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよく、チオフェン環の3位又は2位がC 1～6アルキル基で置換していてもよい）；

(Ff10) 2、3、又は4-ピリジル基（これらのピリジル基上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基、フェニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基が1～2個置換していてもよい）、2-フリル基、3-フリル基、2-チエニル基及び3-チエニル基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい。）；

(Ff11) 2又は3-フリル基（これらフラン環上には、C 1～6のアルキル基、ニトロ基及びフェニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、ハロゲン置換もし

くは未置換のC 1～6アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基及びニトロ基からなる群より選ばれた基が1～3個置換していてもよい) からなる群より選ばれた基が1～3個置換していてもよい) ;

(Ff12) 2-(2-メトキシフェニル)ベンゾチアゾール-5-イル基;

- 5 (Ff13) 2-チエニル基; 3-チエニル基; 4-ブromo-2-チエニル基; 5-クロロ-2-チエニル基; 5-エチル-2-チエニル基; 3-メチル-2-チエニル基、5-ニトロ-2-チエニル基; 5-(1-メチル-3-トリフルオロメチル-5-ピラゾリル)-2-チエニル基; 5-(1-メチル-5-トリフルオロメチル-3-ピラゾリル)-2-チエニル基; 2, 2'-ビチエン-5-イル基、
- 10 基; 5'-ブromo-2, 2'-ビチエン-5-イル基、

(Ff14) 1-(4-メチルベンゼンスルホニル)インドール-3-イル基; 1-ベンジルインドール-3-イル基; 6-メトキシカルボニルインドール-3-イル基; 2-フェニルインドール-3-イル基;

- (Ff15) 1-(3-トリフルオロメチル)フェニル-2, 5-ジメチル-3-ピロリル基;
- 15

(Ff16) 6-クマリル基;

(Ff17) 2-(2-チエニル)-5-ベンゾイミダゾリル基; 6-ベンゾイミダゾリル基;

(Ff18) 2-(4-クロロフェニル)-4-オキサゾリル基;

- 20 (Ff19) 2-フェニル-4-チアゾリル基; 2-(4-クロロフェニル)-4-チアゾリル基; 2-(4-ニトロフェニル)-4-チアゾリル基; 2-(4-ビフェニル)-4-チアゾリル基;

(Ff20) 2-チアゾリル基;

(Ff21) 2-又は4-キノリニル基;

- 25 (Ff22) 8-メトキシ-3, 4-ジヒドロカルボスチリル-5-イル基; 8-メトキシ-1-メチル-3, 4-ジヒドロカルボスチリル-5-イル基; 8-ベンジルオキシ-3, 4-ジヒドロカルボスチリル-5-イル基; 8-メトキシカルボスチリル-5-イル基; 8-メトキシ-1-メチルカルボスチリル-5-イル基; 8-ベンジルオキシカルボスチリル-5-イル基; 8-メトキシ-3, 4-

- ジヒドロカルボスチリル-6-イル基；8-メトキシ-1-メチル-3, 4-ジヒドロカルボスチリル-6-イル基；8-ベンジルオキシ-3, 4-ジヒドロカルボスチリル-6-イル基；8-メトキシカルボスチリル-6-イル基；8-メトキシ-1-メチルカルボスチリル-6-イル基；8-ベンジルオキシカルボスチリル-6-イル基；
- 5 チリル-6-イル基；
- (Ff23) 6-イミダゾ[2, 1-b]チアゾリル基；
- (Ff24) 2-イミダゾ[2, 1-a]ピリジル基；
- (Ff25) 2, 2-ジメチル-6-クロマニル基；又は
- (Ff26) 2, 3-ジヒドロ-5-ベンゾフラニル基を示す。)
- 10 F12-3) モルホリノ基；
- F12-4) 1-イミダゾリル基；
- F12-5) 1, 4-ジオキサ-8-アザスピロ[4, 5]-8-デシル基；
- F12-6) 4-tert-ブトキシカルボニル-1-ホモピペラジニル基；4-ベンジルオキシカルボニル-1-ホモピペラジニル基；4-(4-ビフェニル)
- 15 -1-ホモピペラジニル基、
- F12-7) 1-tert-ブチル-2-ピペラジノン-4-イル基；1-(4-トリフルオロメチルベンジル)-2-ピペラジノン-4-イル基；
- F12-8) 4-オキソ-1-ピペリジニル基；
- F12-9) 2-(4-トリフルオロメトキシフェノキシメチル)ピロリジン-1-
- 20 イル基；
- F12-10) 2-イソインドリニル基；
- F13) 更に、 R^{19} 及び R^{20} は、隣接する窒素原子と共にヘテロ原子を介しもしくは介することなく互いに結合して、下記F13-1)～F13-11)に示す環状イミド又はアミドを形成していてもよい。
- 25 F13-1) 2-スクシンイミド基；
- F13-2) 2-オキソオキサゾリン-3-イル基；
- F13-3) 2-オキソベンゾ-1, 3-オキサゾリジン-3-イル基；5-ブromo-2-オキソベンゾ-1, 3-オキサゾリジン-3-イル基；5-クロロ-2-オキソベンゾ-1, 3-オキサゾリジン-3-イル基；5-フェニル-2-オキ

ソベンゾー 1, 3-オキサゾリジン-3-イル基 ;

F13-4) 2-オキソイミダゾリジン-1-イル基 (2-オキソイミダゾリジン-1-イル基の3位には、フェニルC 1~6アルキル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子及びメトキシ基からなる群より選ばれた基が1~3個置換していてもよい) 又はフェニル基が置換していてもよい) ;

5 い) 又はフェニル基が置換していてもよい) ;

F13-5) 2-オキソベンゾイミダゾリジン-1-イル基 (ベンゼン環上にハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1~6アルキル基、ジメチルアミノ基又はエトキシカルボニル基が置換していてもよく、イミダゾリジン環の3位にはC 1~6アルキル基 ; ハロゲン原子が1~3個置換していてもよいフェニル基 ;

10 tert-ブトキシカルボニル基及びベンジルオキシカルボニル基からなる群より選ばれた基が置換してもよい4-ピペリジニル基が置換していてもよい) ;

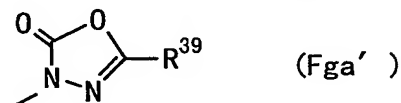
F13-6) フタルイミド-2-イル基 ;

F13-7) 3位にメチル基又はフッ素原子が2個置換したオキシインドール-1-イル基 ;

15 F13-8) ベンゾイックスルフィミド-2-イル基 ;

F13-9) 1H-2, 4-ベンゾオキサジン-3 (4H)-オン-4-イル基 ;

F13-10) 一般式 (Fga') で表される基 :

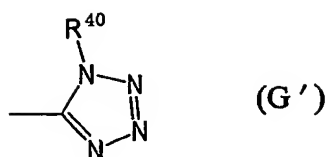


20 (式中、R³⁹は、水素原子 ; ハロゲン置換もしくは未置換のフェニルC 1~6アルキル基 ; ハロゲン置換もしくは未置換のフェノキシメチル基 ; ハロゲン置換もしくは未置換のスチリル基 ; ハロゲン原子、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1~6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1~6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよいフェニル基 ; ビフェニリル基 ; 4-ピリジニル基又は2-ピラジニル基を示す。)

25

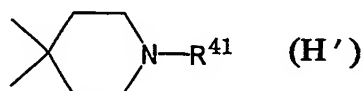
F13-11) 5-(4-トリフルオロメチルベンジリデン)-1, 3-チアゾリジン-2, 4-ジオン-3-イル基 ;

一般式 (G') で表される基 ;



(式中、 R^{40} は、C 1～6 アルキル基又はハロゲン置換もしくは未置換のフェニル基を示す。)

一般式 (H') で表されるスピロ環基；



(式中、 R^{41} は、

- 10 H1) 水素原子；
- H2) C 1～6 アルキル基；
- H3) フェニルC 1～6 アルキル基又は4-ビフェニルC 1～6 アルキル基；
- H4) フェニル基（ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基が置換していてもよい）；
- 15 H5) 4-置換-1-ピペラジニルC 1～6 アルキル基（4位の置換基がC 1～6 アルコキシカルボニル基、4-ビフェニルメトキシカルボニル基又はベンジルオキシカルボニル基であり、該ベンジルオキシカルボニル基はベンゼン環上にハロゲン、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6 アルコキシ基からなる群より選ばれた基が1～3個置換していてもよい）
- 20 H6) 4位がC 1～6 アルコキシカルボニル、4-トリフルオロメチルベンジルオキシカルボニル、4-トリフルオロメチルベンジル基又はビフェニルメチル基で置換された4-置換-1-ピペラジニルカルボニルC 1～6 アルキル基；
- H7) 4-トリフルオロメチルフェニルカルバモイルC 1～6 アルキル基；
- 25 H8) 2-ベンゾオキサゾロン-1-イルプロピル基；
- H9) 2-ベンゾチアゾリル基；
- H10) 1-フェニル-5-テトラゾリル基；
- H11) メタンスルホニル基；
- H12) ベンゼンスルホニル又はp-トルエンスルホニル基；

- H13) フェニル環の4位にハロゲン原子が置換していてもよいフェニルチオカルバモイル基；
- H14) C 1～8のアルコキシカルボニル基；
- H15) フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基（フェニル環上には、ハロゲン原子、C 1～6アルコキシカルボニル基、C 1～6アルコキシカルボニルアミノ基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基、ニトロ基及びメチルチオ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；
- H16) ベンズヒドリルオキシカルボニル基（フェニル環上にハロゲン原子が1～4個置換していてもよい）；
- H17) 4-ビフェニルメトキシカルボニル基；
- H18) ナフチルメトキシカルボニル基；
- H19) ピリジルメトキシカルボニル基；
- H20) メトキシエトキシカルボニル基；
- H21) 4位にC 1～6アルコキシカルボニル基又はハロゲン置換もしくは未置換のフェニルC 1～6アルコキシカルボニル基が置換していてもよい2-(1-ピペラジニル)エトキシカルボニル基；
- H22) フェノキシカルボニル基（フェニル環上には、C 1～6アルキル基及びC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい）；
- H23) C 1～6アルカノイル基；
- H24) ベンゾイル基（フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基の少なくとも1種が置換していてもよい）；
- H25) フェニルC 2～6アルカノイル基（フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基の少なくとも1種が置換していてもよい）、
- H26) フェノキシC 2～6アルカノイル基（フェニル環上にハロゲン原子が1～3個置換していてもよい）；
- H27) 4-置換-1-ピペラジニルC 2～6アルカノイル基（4位の置換基がC 1～6アルカノイル基、フェニルC 1～6アルキル基、4-ビフェニルメチル

基、フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基、フェニルカルバモイルメチル基、フェニルカルバモイル基又は2-ベンゾオキサゾリル基であり、該フェニルC 1～6アルキル基、フェニルC 1～6アルコキシカルボニル基、フェニルカルバモイルメチル基及びフェニルカルバモイル基の各フェニル環上にはハロゲン、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基が1～3個置換していてもよい)

H28) フェニルカルバモイル基 (フェニル環上には、ハロゲン原子、ジメチルアミノ基、カルボキシル基、C 1～6アルコキシカルボニル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基、4-メチルー1-ピペラジニル基及びモルホリノ基からなる群より選ばれた基が1～3個置換していてもよい) ;

H29) ベンジルカルバモイル基 (フェニル環上には、ハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルキル基及びハロゲン置換もしくは未置換のC 1～6アルコキシ基からなる群より選ばれた基の少なくとも1種が置換していてもよい) ; 又は

H30) 4位にtert-ブトキシカルボニル基、4-トリフルオロメチルベンジルオキシカルボニル基又は4-トリフルオロメチルベンジル基で置換された4-置換-1-ピペラジニルカルボニル基を示す。

但し、 R^1 が水素原子を示し、 R^2 が一般式(A')で表される基を示す場合、 R^3 はイソプロピル基であってはならない。また、 R^1 が水素原子を示し、 R^2 が一般式(E')で表される基を示し、mが0を示す場合、 R^{11} は水素原子であってはならない。更に、 R^1 が水素原子を示し、 R^2 が一般式(F')で表される基を示す場合、 R^{19} は水素原子を示し且つ R^{20} がtert-ブトキシカルボニル基を示してはならない。]

3. R^2 が一般式(A)である特許請求の範囲第1項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ[2, 1-b]オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

4. R^2 が一般式(B)である特許請求の範囲第1項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ[2, 1-b]オキサゾール化合物、それらの光学活性体

又はそれらの薬理学的に許容される塩。

5. R^2 が一般式(C)である特許請求の範囲第1項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ[2, 1-b]オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

5 6. R^2 が一般式(D)である特許請求の範囲第1項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ[2, 1-b]オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

7. R^2 が一般式(E)である特許請求の範囲第1項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ[2, 1-b]オキサゾール化合物、それらの光学活性体
10 又はそれらの薬理学的に許容される塩。

8. R^2 が一般式(F)である特許請求の範囲第1項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ[2, 1-b]オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

9. R^2 が一般式(G)である特許請求の範囲第1項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ[2, 1-b]オキサゾール化合物、それらの光学活性体
15 又はそれらの薬理学的に許容される塩。

10. R^1 及び $-(CH_2)_nR^2$ が隣接する炭素原子と共に窒素原子を介して互いに結合して形成する一般式(H)で表されるスピロ環である特許請求の範囲第1項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ[2, 1-b]オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。
20

11. n が0である特許請求の範囲第3～10項記載の2, 2-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ[2, 1-b]オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

12. n が1～6である特許請求の範囲第3～10項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ[2, 1-b]オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。
25

13. R^1 が水素原子である特許請求の範囲第3～10項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ[2, 1-b]オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

14. R^{11} がC 1～6のアルキル基である特許請求の範囲第3～10項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

5 15. R^{11} が(E 1)～(E 3)である特許請求の範囲第7項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

16. R^{11} が(E 4)である特許請求の範囲第7項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

10 17. R^{11} が(E 5)～(E 9)である特許請求の範囲第7項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

18. R^{11} が(E 10)である特許請求の範囲第7項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体
15 又はそれらの薬理学的に許容される塩。

19. R^{11} が(E 11)である特許請求の範囲第7項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

20 20. R^{11} が(E 12)である特許請求の範囲第7項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

21. R^{11} が(E 13)である特許請求の範囲第7項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

25 22. R^{11} が(E 14)～(E 17)及び(E 19)～(E 22)である特許請求の範囲第7項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

23. R^{11} が(E 18)である特許請求の範囲第7項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体

又はそれらの薬理学的に許容される塩。

24. R^{19} 及び R^{20} が、同一又は異なって (F 1) ~ (F 1 1) である特許請求の範囲第 8 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。
- 5 25. R^{19} 及び R^{20} が、隣接する窒素原子と共に他のヘテロ原子もしくは炭素原子を介しもしくは介することなく形成する複素環が (F 1 2-3) ~ (F 1 2-10) 又は (F 1 3) である特許請求の範囲第 8 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。
- 10 26. R^{19} 及び R^{20} が、隣接する窒素原子と共に他のヘテロ原子もしくは炭素原子を介しもしくは介することなく形成する複素環が (F 1 2-1) である特許請求の範囲第 8 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。
- 15 27. R^{19} 及び R^{20} が、隣接する窒素原子と共に他のヘテロ原子もしくは炭素原子を介しもしくは介することなく形成する複素環が (F 1 2-2) である特許請求の範囲第 8 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。
- 20 28. α が 0 である特許請求の範囲第 1 8 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。
- 25 29. α が 1 で W が基-CO-である特許請求の範囲第 1 8 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。
30. α が 1 で W が C 1 ~ 6 アルキレン基である特許請求の範囲第 1 8 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。
31. R^{14} が (E a a 1) ~ (E a a 2)、又は (E a a 4) ~ (E a a 2

7) である特許請求の範囲第 18 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

5 32. R^{14} が (E a a 3) である特許請求の範囲第 18 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

33. o が 0 である特許請求の範囲第 19 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

10 34. o が 1 である特許請求の範囲第 19 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

15 35. R^{26} が (F d 1) ~ (F d 35)、(F d 37) 又は (F d 39) である特許請求の範囲第 27 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

36. R^{26} が (F d 36) である特許請求の範囲第 27 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

20 37. R^{26} が (F d 38) である特許請求の範囲第 27 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

25 38. R^{27} が (F d a 1) ~ (F d a 5) 又は (F d a 7) ~ (F d a 34) である特許請求の範囲第 36 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

39. R^{27} が (F d a 6) である特許請求の範囲第 36 項記載の 2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

40. R^{35} が (F f 1) ~ (F f 3)、(F f 5) ~ (F f 7) 又は (F f 9) ~ (F f 26) である特許請求の範囲第37項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

5 41. R^{35} が (F f 4) である特許請求の範囲第37項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

42. R^{35} が (F f 8) である特許請求の範囲第37項記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性
10 体又はそれらの薬理学的に許容される塩。

43. 4-(2-メチル-6-ニトロ-2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール-2-イルメチル) ピペラジン-1-カルボン酸3-(4-トリフルオロメチルフェニル)-2-プロペニルエステル、

(S)-4-(2-メチル-6-ニトロ-2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール-2-イルメチル) ピペラジン-1-カルボン酸3-(4-トリフルオロメチルフェニル)-2-プロペニルエステル、
15

(R)-4-(2-メチル-6-ニトロ-2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール-2-イルメチル) ピペラジン-1-カルボン酸3-(4-トリフルオロメチルフェニル)-2-プロペニルエステル、

20 2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-トリフルオロメトキシフェノキシ) ピペリジン-1-イル] フェノキシメチル}-2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(S)-2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-トリフルオロメトキシフェノキシ) ピペリジン-1-イル] フェノキシメチル}-2, 3-ジヒドロ
25 イミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(R)-2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-トリフルオロメトキシフェノキシ) ピペリジン-1-イル] フェノキシメチル}-2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[1-(4-トリフルオロメトキシベンジ

ル) ピペリジン-4-イル] フェノキシメチル} -2、3-ジヒドロイミダゾ
[2, 1-b] オキサゾール、

(S) -2-メチル-6-ニトロ-2- {4- [1- (4-トリフルオロメトキシベンジル) ピペリジン-4-イル] フェノキシメチル} -2、3-ジヒドロイ
5 ミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(R) -2-メチル-6-ニトロ-2- {4- [1- (4-トリフルオロメトキシベンジル) ピペリジン-4-イル] フェノキシメチル} -2、3-ジヒドロイ
ミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

6-ニトロ-2- {4- [4- (4-トリフルオロメトキシフェノキシ) ピペリ
10 ジン-1-イル] フェノキシメチル} -2、3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-
b] オキサゾール、

(S) -6-ニトロ-2- {4- [4- (4-トリフルオロメトキシフェノキシ) ピペリジン-1-イル] フェノキシメチル} -2、3-ジヒドロイミダゾ
[2, 1-b] オキサゾール、

15 (R) -6-ニトロ-2- {4- [4- (4-トリフルオロメトキシフェノキシ) ピペリジン-1-イル] フェノキシメチル} -2、3-ジヒドロイミダゾ
[2, 1-b] オキサゾール、

2-メチル-6-ニトロ-2- {4- [3- (4-トリフルオロメトキシフェノキシ) -8-アザビシクロ [3. 2. 1] オクタン-8-イル] フェノキシメチ
20 ル} -2、3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(S) -2-メチル-6-ニトロ-2- {4- [3- (4-トリフルオロメトキシフェノキシ) -8-アザビシクロ [3. 2. 1] オクタン-8-イル] フェノ
キシメチル} -2、3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(R) -2-メチル-6-ニトロ-2- {4- [3- (4-トリフルオロメトキシフェノキシ) -8-アザビシクロ [3. 2. 1] オクタン-8-イル] フェノ
25 キシメチル} -2、3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(R) -2-メチル-6-ニトロ-2- {4- [3- (4-トリフルオロメトキシフェノキシ) -8-アザビシクロ [3. 2. 1] オクタン-8-イル] フェノ
キシメチル} -2、3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール 4-ト

ルエンスルホン酸塩、

2-メチル-6-ニトロ-2-[4-(4-トリフルオロメチルベンジリデンアミノ)ピペラジン-1-イル]-2,3-ジヒドロイミダゾ[2,1-b]オキサゾール、

- 5 (S)-2-メチル-6-ニトロ-2-[4-(4-トリフルオロメチルベンジリデンアミノ)ピペラジン-1-イル]-2,3-ジヒドロイミダゾ[2,1-b]オキサゾール、

(R)-2-メチル-6-ニトロ-2-[4-(4-トリフルオロメチルベンジリデンアミノ)ピペラジン-1-イル]-2,3-ジヒドロイミダゾ[2,1-b]オキサゾール、

- 10 b]オキサゾール、

2-[4-(5-クロロベンゾフラン-2-イルメチレンアミノ)ピペラジン-1-イル]-2-メチル-6-ニトロ-2,3-ジヒドロイミダゾ[2,1-b]オキサゾール、

- 15 (S)-2-[4-(5-クロロベンゾフラン-2-イルメチレンアミノ)ピペラジン-1-イル]-2-メチル-6-ニトロ-2,3-ジヒドロイミダゾ[2,1-b]オキサゾール、

(R)-2-[4-(5-クロロベンゾフラン-2-イルメチレンアミノ)ピペラジン-1-イル]-2-メチル-6-ニトロ-2,3-ジヒドロイミダゾ[2,1-b]オキサゾール、

- 20 2-[4-(5-トリフルオロメチルベンゾフラン-2-イルメチレンアミノ)ピペラジン-1-イル]-2-メチル-6-ニトロ-2,3-ジヒドロイミダゾ[2,1-b]オキサゾール、

- (S)-2-[4-(5-トリフルオロメチルベンゾフラン-2-イルメチレンアミノ)ピペラジン-1-イル]-2-メチル-6-ニトロ-2,3-ジヒドロイミダゾ[2,1-b]オキサゾール、

25 (R)-2-[4-(5-トリフルオロメチルベンゾフラン-2-イルメチレンアミノ)ピペラジン-1-イル]-2-メチル-6-ニトロ-2,3-ジヒドロイミダゾ[2,1-b]オキサゾール、

2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-トリフルオロメチルベンジ

ル) ピペラジン-1-イル] フェノキシメチル} - 2, 3-ジヒドロイミダゾ
[2, 1-b] オキサゾール、

(S) - 2-メチル-6-ニトロ-2- {4- [4- (4-トリフルオロメチル
ベンジル) ピペラジン-1-イル] フェノキシメチル} - 2, 3-ジヒドロイミ
5 ダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(R) - 2-メチル-6-ニトロ-2- {4- [4- (4-トリフルオロメチル
ベンジル) ピペラジン-1-イル] フェノキシメチル} - 2, 3-ジヒドロイミ
ダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

2-メチル-6-ニトロ-2- {4- [4- (4-トリフルオロメトキシベンジ
10 ル) ピペラジン-1-イル] フェノキシメチル} - 2, 3-ジヒドロイミダゾ
[2, 1-b] オキサゾール、

(S) - 2-メチル-6-ニトロ-2- {4- [4- (4-トリフルオロメトキシ
シベンジル) ピペラジン-1-イル] フェノキシメチル} - 2, 3-ジヒドロイ
ミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

15 (R) - 2-メチル-6-ニトロ-2- {4- [4- (4-トリフルオロメトキシ
シベンジル) ピペラジン-1-イル] フェノキシメチル} - 2, 3-ジヒドロイ
ミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

2-メチル-6-ニトロ-2- [4- (4-トリフルオロメチルフェノキシ)
ピペリジン-1-イルメチル] - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサ
20 ゾール、

(S) - 2-メチル-6-ニトロ-2- [4- (4-トリフルオロメチルフェノ
キシ) ピペリジン-1-イルメチル] - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-
b] オキサゾール、

(R) - 2-メチル-6-ニトロ-2- [4- (4-トリフルオロメチルフェノ
25 キシ) ピペリジン-1-イルメチル] - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-
b] オキサゾール、

2- [4- (4-トリフルオロメトキシフェニル) ピペラジン-1-イルメチ
ル] - 2-メチル-6-ニトロ-2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサ
ゾール、

(S) - 2 - [4 - (4 - トリフルオロメトキシフェニル) ピペラジン - 1 - イルメチル] - 2 - メチル - 6 - ニトロ - 2, 3 - ジヒドロイミダゾ [2, 1 - b] オキサゾール、

(R) - 2 - [4 - (4 - トリフルオロメトキシフェニル) ピペラジン - 1 - イルメチル] - 2 - メチル - 6 - ニトロ - 2, 3 - ジヒドロイミダゾ [2, 1 - b] オキサゾール、

2 - [4 - (4 - クロロフェニル) ピペラジン - 1 - イルメチル] - 2 - メチル - 6 - ニトロ - 2, 3 - ジヒドロイミダゾ [2, 1 - b] オキサゾール、

(S) - 2 - [4 - (4 - クロロフェニル) ピペラジン - 1 - イルメチル] - 2 - メチル - 6 - ニトロ - 2, 3 - ジヒドロイミダゾ [2, 1 - b] オキサゾール、

(R) - 2 - [4 - (4 - クロロフェニル) ピペラジン - 1 - イルメチル] - 2 - メチル - 6 - ニトロ - 2, 3 - ジヒドロイミダゾ [2, 1 - b] オキサゾール、
2 - メチル - 6 - ニトロ - 2 - [4 - (4' - トリフルオロメチルビフェニル - 4 - イルメチル) ピペラジン - 1 - イルメチル] - 2, 3 - ジヒドロイミダゾ [2, 1 - b] オキサゾール、

(S) - 2 - メチル - 6 - ニトロ - 2 - [4 - (4' - トリフルオロメチルビフェニル - 4 - イルメチル) ピペラジン - 1 - イルメチル] - 2, 3 - ジヒドロイミダゾ [2, 1 - b] オキサゾール、

(R) - 2 - メチル - 6 - ニトロ - 2 - [4 - (4' - トリフルオロメチルビフェニル - 4 - イルメチル) ピペラジン - 1 - イルメチル] - 2, 3 - ジヒドロイミダゾ [2, 1 - b] オキサゾール、

2 - メチル - 6 - ニトロ - 2 - {4 - [4 - (4 - トリフルオロメチルフェニル) ピペラジン - 1 - イル] フェノキシメチル} - 2, 3 - ジヒドロイミダゾ [2, 1 - b] オキサゾール、

(S) - 2 - メチル - 6 - ニトロ - 2 - {4 - [4 - (4 - トリフルオロメチルフェニル) ピペラジン - 1 - イル] フェノキシメチル} - 2, 3 - ジヒドロイミダゾ [2, 1 - b] オキサゾール、

(R) - 2 - メチル - 6 - ニトロ - 2 - {4 - [4 - (4 - トリフルオロメチルフェニル) ピペラジン - 1 - イル] フェノキシメチル} - 2, 3 - ジヒドロイミ

ダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-クロロベンジル) ピペラジン-1-イル] フェノキシメチル}-2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

- 5 (S)-2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-クロロベンジル) ピペラジン-1-イル] フェノキシメチル}-2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

- (R)-2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-クロロベンジル) ピペラジン-1-イル] フェノキシメチル}-2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-クロロフェニル) ピペラジン-1-イル] フェノキシメチル}-2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

- 15 (S)-2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-クロロフェニル) ピペラジン-1-イル] フェノキシメチル}-2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(R)-2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-クロロフェニル) ピペラジン-1-イル] フェノキシメチル}-2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

- 20 2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-トリフルオロメトキシベンジルオキシカルボニル) ピペラジン-1-イル] フェノキシメチル}-2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

- (S)-2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-トリフルオロメトキシベンジルオキシカルボニル) ピペラジン-1-イル] フェノキシメチル}-2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(R)-2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-トリフルオロメトキシベンジルオキシカルボニル) ピペラジン-1-イル] フェノキシメチル}-2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(3, 4-ジクロロベンジルオキシ

カルボニル) ピペラジーン-1-イル] フェノキシメチル} -2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(S) -2-メチル-6-ニトロ-2- [4- [4- (3, 4-ジクロロベンジルオキシカルボニル) ピペラジーン-1-イル] フェノキシメチル} -2, 3-ジ

5 ヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(R) -2-メチル-6-ニトロ-2- [4- [4- (3, 4-ジクロロベンジルオキシカルボニル) ピペラジーン-1-イル] フェノキシメチル} -2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

2-メチル-6-ニトロ-2- [4- (4-トリフルオロメトキシフェノキシ) ピペリジン-1-イルメチル] -2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(S) -2-メチル-6-ニトロ-2- [4- (4-トリフルオロメトキシフェノキシ) ピペリジン-1-イルメチル] -2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

15 (R) -2-メチル-6-ニトロ-2- [4- (4-トリフルオロメトキシフェノキシ) ピペリジン-1-イルメチル] -2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

2-メチル-6-ニトロ-2- [4- (4-トリフルオロメチルフェニル) ピペラジーン-1-イルメチル] -2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

20

(S) -2-メチル-6-ニトロ-2- [4- (4-トリフルオロメチルフェニル) ピペラジーン-1-イルメチル] -2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(R) -2-メチル-6-ニトロ-2- [4- (4-トリフルオロメチルフェニル) ピペラジーン-1-イルメチル] -2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

2-メチル-6-ニトロ-2- [4- (5-トリフルオロメトキシベンゾフラン-2-イルメチレンアミノ) ピペラジーン-1-イルメチル] -2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(S) - 2-メチル-6-ニトロ-2-[4-(5-トリフルオロメトキシベンゾフラン-2-イルメチレンアミノ) ピペラジン-1-イルメチル] - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(R) - 2-メチル-6-ニトロ-2-[4-(5-トリフルオロメトキシベン
5 ゴフラン-2-イルメチレンアミノ) ピペラジン-1-イルメチル] - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

2-メチル-6-ニトロ-2-[4-(5-トリフルオロメチルベンゾフラン-2-イルメチレンアミノ) ピペラジン-1-イルメチル] - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

10 (S) - 2-メチル-6-ニトロ-2-[4-(5-トリフルオロメチルベンゾフラン-2-イルメチレンアミノ) ピペラジン-1-イルメチル] - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(R) - 2-メチル-6-ニトロ-2-[4-(5-トリフルオロメチルベン
15 ゴフラン-2-イルメチレンアミノ) ピペラジン-1-イルメチル] - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-クロロフェノキシ) ピペリ
ジ-1-イル] フェノキシメチル} - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b]
オキサゾール、

(S) - 2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-クロロフェノキシ)
20 ピペリジン-1-イル] フェノキシメチル} - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(R) - 2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-クロロフェノキシ)
ピペリジン-1-イル] フェノキシメチル} - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2,
1-b] オキサゾール、

25 2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-トリフルオロメチルフェノキシ) ピペリジン-1-イル] フェノキシメチル} - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(S) - 2-メチル-6-ニトロ-2-{4-[4-(4-トリフルオロメチル
フェノキシ) ピペリジン-1-イル] フェノキシメチル} - 2, 3-ジヒドロイ

ミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(R) - 2-メチル-6-ニトロ-2- {4- [4- (4-トリフルオロメチルフェノキシ) ピペリジン-1-イル] フェノキシメチル} - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

- 5 2-メチル-6-ニトロ-2- {4- [1- (4-クロロベンジル) ピペリジン-4-イル] フェノキシメチル} - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール、

(S) - 2-メチル-6-ニトロ-2- {4- [1- (4-クロロベンジル) ピペリジン-4-イル] フェノキシメチル} - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-

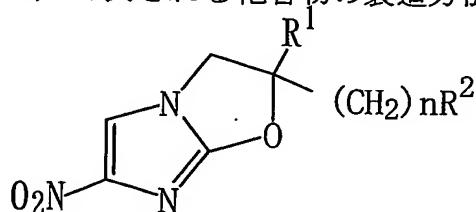
- 10 -b] オキサゾール又は

(R) - 2-メチル-6-ニトロ-2- {4- [1- (4-クロロベンジル) ピペリジン-4-イル] フェノキシメチル} - 2, 3-ジヒドロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール。

44. 請求項1に記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物、それらの光学活性体又はそれらの薬理学的に許容される塩を有効成分として含有する、抗結核剤である医薬組成物。

45. 請求項43に記載の2, 3-ジヒドロ-6-ニトロイミダゾ [2, 1-b] オキサゾール化合物から選ばれる少なくとも1つの化学物を有効成分として含有する、抗結核剤である医薬組成物。

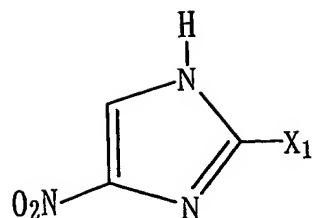
- 20 46. 一般式 (1a) で表される化合物の製造方法であって



(1a)

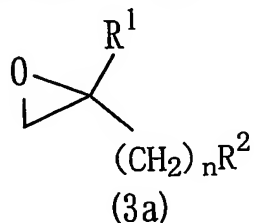
- 25 (式中、 R^1 、 R^2 及びnは請求項1において定義したものと同一である。)、
一般式 (2) で表される4-ニトロイミダゾール化合物

1073



(2)

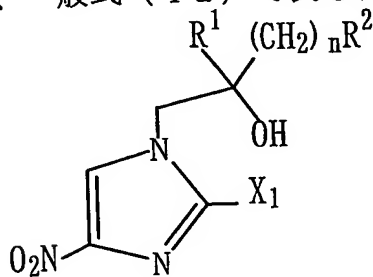
- 5 (式中、 X_1 はハロゲン原子又はニトロ基を示す。)と、
一般式(3a)で表されるエポキシ化合物



(3a)

10

(式中、 R^1 、 R^2 及び n は請求項1において定義したものと同一である。)と
を反応させて、一般式(4a)で表される化合物



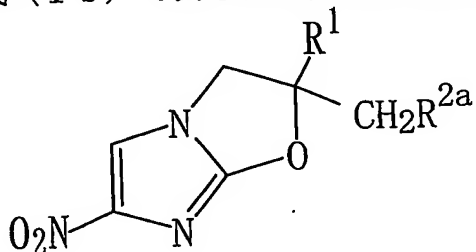
(4a)

15

(式中、 R^1 、 R^2 及び n は請求項1において定義したものであり、 X_1 はハロ
ゲン原子又はニトロ基を示す。)を得、次いで得られた一般式(4a)で表され
る化合物を閉環させることにより製造する、当該製造方法。

20

47. 一般式(1b)で表される化合物の製造方法であって



(1b)

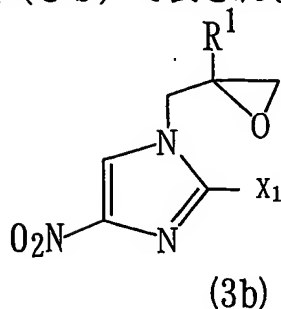
25

(式中、 R^1 は請求項1において定義したものと同一であり、 R^{2a} は請求項1
において定義した一般式(A)、(B)、(E)又は(F)で表される基を示
す。)、

1074

一般式 (3 b) で表される化合物

5

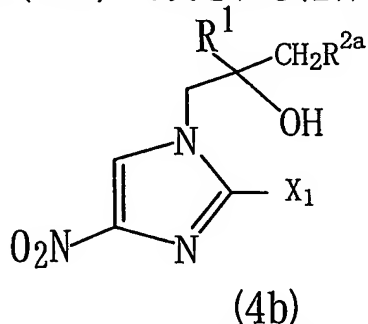


(式中、 R^1 は請求項1において定義したものと同一であり、 X_1 はハロゲン原子又はニトロ基を示す。)と、

一般式 (5) で表される化合物 $R^{2a}H$ (5) 又はその塩 (R^{2a} は、請求項
10 1において定義した一般式 (A)、(B)、(E) 又は (F) で表される基を示す。)とを反応させて、

一般式 (4 b) で表される化合物

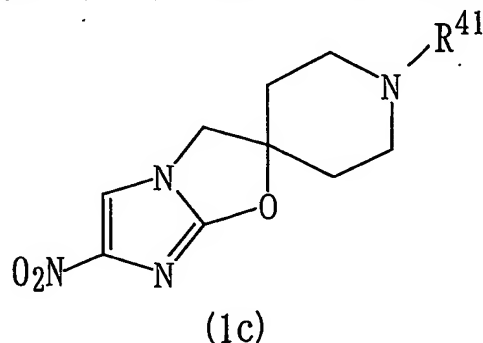
15



(R^1 は請求項1において定義したものと同一であり、 R^{2a} は請求項1において定義した一般式 (A)、(B)、(E)、又は (F) で表される基を示し、 X_1
20 1 はハロゲン原子又はニトロ基を示す。)を得、次いで一般式 (4 6) で表される化合物を閉環させることにより製造する、当該製造方法。

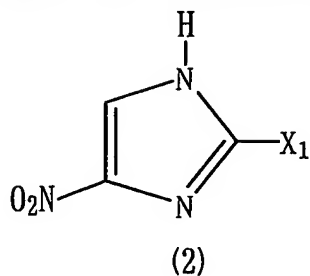
48. 一般式 (1 c) で表される化合物の製造方法であって

25



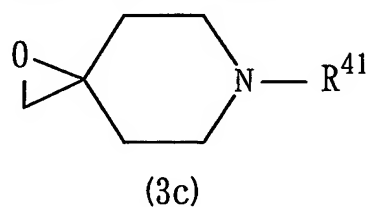
(式中、 R^{41} は請求項1において定義したものと同一である。)、

一般式 (2) で表される化合物



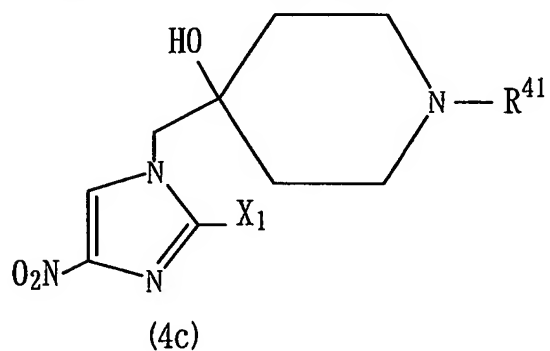
(式中、 X_1 はハロゲン原子又はニトロ基を示す。) と、

一般式 (3 c) で表される化合物



(式中、 R^{41} は請求項 1 において定義したものと同一である。) とを反応させて、

一般式 (4 c) で表される化合物



(式中、 R^{41} は請求項 1 において定義したものと同一であり、 X_1 はハロゲン原子又はニトロ基を示す。) を得、次いで得られた一般式 (4 c) で表される化合物を閉環させることにより製造する、当該製造方法。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/13070

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ C07D498/04, 498/20, 519/00, A61K31/424, 31/454, 31/4545, 31/4709, 31/496, 31/498, 31/4245, 31/4439, 31/497, 31/428, 31/4725, 31/438, 31/551, 31/5377, 31/506, 31/695, 31/46, A61P31/06, C07F7/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ C07D498/04, 498/20, 519/00, A61K31/424, 31/454, 31/4545, 31/4709, 31/496, 31/498, 31/4245, 31/4439, 31/497, 31/428, 31/4725, 31/438, 31/551, 31/5377, 31/506, 31/695, 31/46, C07F7/10

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
CAPLUS (STN), CAOLD (STN), REGISTRY (STN)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	SEHGAL, Raj K. et al., Potential radiosensitizing agents. 2. Synthesis and biological activity of derivatives of dinitro imidazole with oxiranes, Journal of Medicinal Chemistry, 1981, Vol.24, No.5, p.601-4, compounds 3d, 3e, scheme I	1-3, 12, 13, 46 4-11, 14-45, 47, 48
A	ASHTAKAR, Dilip R. et al., In vitro and in vivo activities of the nitroimidazole CGI 17341 against Mycobacterium tuberculosis, Antimicrobial Agents and Chemotherapy, February, 1993, Vol.37, No.2, p.183-6, particularly, Fig. 1	1-48
A	NAGARAJAN, Kuppuswamy et al., Nitroimidazoles. XXI. 2,3-Dihydro-6-nitroimidazo[2, 1-b]oxazoles with antitubercular activity, European Journal of Medicinal Chemistry, 1989, Vol.24, No.6, p.631-3, particularly, compounds No.3h, 3j	1-48

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
--	--

Date of the actual completion of the international search
06 January, 2004 (06.01.04)

Date of mailing of the international search report
27 January, 2004 (27.01.04)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/13070

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 97/01562 A1 (PATHOGENESIS CORP.), 16 January, 1997 (16.01.97), & US 5668127 A & CA 2225822 A & AU 9663954 A1 & AU 706448 B2 & EP 866793 A1 & JP 11-508270 A & US 6087358 A	1-48

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/13070

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

The technical feature common to the inventions of claims 1-48 is a compound having the structure of the formula (I) as the partial chemical structure, but compounds having the common partial chemical structure are publicly known [see, e.g., SEHGAL, Raj K. et al., Journal of Medicinal Chemistry, 1981, Vol.24, No.5, pp.601-4]:

(I)

Thus, the inventions of claims 1-48 do not have any common technical feature beyond the prior art, and are therefore not considered as being so linked as to form a single general inventive concept.

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☒ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ C07D498/04, 498/20, 519/00, A61K31/424, 31/454, 31/4545, 31/4709, 31/496, 31/498, 31/4245, 31/4439, 31/497, 31/428, 31/4725, 31/438, 31/551, 31/5377, 31/506, 31/695, 31/46, A61P31/06, C07F7/10

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ C07D498/04, 498/20, 519/00, A61K31/424, 31/454, 31/4545, 31/4709, 31/496, 31/498, 31/4245, 31/4439, 31/497, 31/428, 31/4725, 31/438, 31/551, 31/5377, 31/506, 31/695, 31/46, C07F7/10

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

CAPLUS (STN), CAOLD (STN), REGISTRY (STN)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X A	SEHGAL, Raj K. et al., Potential radiosensitizing agents. 2. Synthesis and biological activity of derivatives of dinitroimidazole with oxiranes, Journal of Medicinal Chemistry, 1981, Vol. 24, No. 5, p. 601-4, 化合物 3 d 及び 3 e、Scheme I 参照	1-3, 12, 13, 46 4-11, 14-45, 47, 48
A	ASHTEKAR, Dilip R. et al., In vitro and in vivo activities of the nitroimidazole CGI 17341 against Mycobacterium tuberculosis, Antimicrobial Agents and Chemotherapy, Feb. 1993, Vol. 37, No. 2, p. 183-6, 特に、FIG. 1 参照	1-48

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

06. 01. 2004

国際調査報告の発送日

27. 1. 2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

谷尾 忍



4 P

9550

電話番号 03-3581-1101 内線 3491

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	NAGARAJAN, Kuppuswamy et al., Nitroimidazoles. XXI. 2,3-Dihydro-6-nitroimidazo[2,1-b]oxazoles with antitubercular activity, European Journal of Medicinal Chemistry, 1989, Vol.24, No.6, p.631-3, 特に、化合物No. 3 h 及び 3 j 参照	1-48
A	WO 97/01562 A1 (PATHOGENESIS CORPORATION) 1997.01.16 & US 5668127 A & CA 2225822 A & AU 9663954 A1 & AU 706448 B2 & EP 866793 A1 & JP 11-508270 A & US 6087358 A	1-48

第I欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

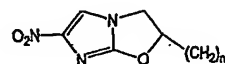
法第8条第3項 (PCT17条(2)(a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求の範囲 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、
2. ☐ 請求の範囲 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第II欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求の範囲1-48記載の発明の共通する技術的特徴は、



上記構造を共通する部分化学構造として持つ化合物を有する点であるところ、前記共通の部分化学構造を有する化合物は公知である [例えば、SEHGAL, Raj K. et al., Journal of Medicinal Chemistry, 1981, Vol. 24, No. 5, p. 601-4参照]。

してみると、請求の範囲1-48記載の発明は、先行技術を越えた共通の技術的特徴を有していないものと認められるから、請求の範囲1-48記載の発明は、単一の一般的発明概念を形成するように連関しているものではない。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☒ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。